

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Морозова Наталья Александровна

СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАВНОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИНТОНАЦИОННЫХ
КОНТУРОВ В РАЗНЫХ ЯЗЫКАХ

Выпускная квалификационная работа на соискание степени бакалавра
лингвистики

Направление: Лингвистика

Образовательная программа: Общая и прикладная фонетика

Научный руководитель: к.ф.н., ст. преп. Качковская Т. В.

Рецензент: д-р филол. наук, проф., Светозарова Н. Д.

Санкт-Петербург

2017

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Глава 1. Интонация выделенности в разных языках	7
1.1 Общие сведения об интонации выделенности	7
1.2 Русский язык: интонационная система и интонация выделенности	14
1.3 Сербский язык: интонационная система и интонация выделенности	21
Глава 2. Многоязычный параллельный корпус фраз с просодической выделенностью	27
2.1 Содержание и структура многоязычного параллельного корпуса SP2 Speech Corpus	27
2.2 Создание русскоязычной части для корпуса SP2 Speech Corpus	30
Глава 3. Сопоставительный анализ интонации выделенности в русском и сербском языках	34
3.1 Материал и метод исследования	34
3.2 Результаты эксперимента: перцептивный анализ русских фраз с сербской интонацией	37
Заключение	67
Список литературы	69
Приложение 1. Список фраз с просодической выделенностью на английском языке.....	72
Приложение 2. Список фраз с просодической выделенностью на русском языке.....	74
Приложение 3. Список фраз для перцептивного анализа (на русском и сербском языках).....	76

ВВЕДЕНИЕ

Известно, что интонация выделенности отличается от нейтральной интонации, при этом существуют как общие для всех языков средства оформления выделенности, так и характерные черты для каждого языка. В данной работе будут рассматриваться способы оформления выделенности в разных языках. Особое внимание будет направлено на реализацию интонации выделенности в русском и сербском языках. В работе принимается предположение о возможных сходствах в реализации интонации выделенности в данных языках в силу их родственности (оба языка принадлежат славянской группе языков).

В последние годы появляется множество многоязычных речевых корпусов, описывающих интонацию разных языков. Эти корпуса включают, по большей части, нейтральную интонацию. Одним из последних созданных корпусов является параллельный корпус SP2 Speech Corpus, «Multilingual Database Containing Prosodically Rich Sentences»¹, который является одним из немногих ресурсов, позволяющих изучать логическую и эмфатическую выделенность. Данный корпус основан на фразах, в которых одно или несколько слов интонационно выделены. Он включает, на данный момент, записи дикторов 6 языков (английского, французского, немецкого, сербского, венгерского и македонского). Русский язык в корпусе пока не представлен.

В основу настоящей работы вошел материал из данного корпуса. Несмотря на то, что он был создан для целей распознавания речи, мы предлагаем использовать его также и для решения лингвистических задач. В данной работе демонстрируется возможность его использования для сравнения интонации выделенности в разных языках методом «пересадки» мелодической кривой с фраз, записанных на сербском языке на аналогичные русские фразы.

Поскольку русский язык не представлен в этой базе данных, одной из задач работы является создание и добавление русскоязычного речевого материала в

¹ Многоязычная база данных, содержащая фразы с просодической выделенностью.

соответствии с инструкциями корпуса. Дополнение корпуса SP2 Speech Corpus материалом на русском языке позволит привлечь внимание зарубежных исследователей к русскому языку, которые смогут использовать материал корпуса для изучения интонации выделенности в русском языке и для ее сравнения с другими языками.

Целью исследования ставится сравнение интонации выделенности на примере русского и сербского языков. В рамках поставленной цели решаются следующие задачи:

1. Провести обзор научной литературы, посвящённой интонации выделенности в разных языках.
2. Выполнить запись фраз, составляющих основу корпуса SP2 Speech Corpus, диктором-носителем русского языка, выполнить их аннотацию.
3. С помощью слухового, акустического, а также перцептивного анализа сравнить интонацию выделенности русского и сербского языков на основе материала корпуса.

Объектом данного исследования являются особенности реализации интонации выделенности в разных языках.

Предметом исследования послужили интонационные средства, используемые для выражения выделенности в русском и сербском языках, и их роль в восприятии выделенности.

Актуальность работы состоит в том, что ее результаты позволят сделать выводы о различиях в реализации интонации выделенности в русском и сербском языках и о существенности этих различий для восприятия носителями языка.

Материал, созданный в рамках данной работы, также может быть использован для изучения и сравнения особенностей реализации выделенности в разных языках, и для исследования различных типов выделенности.

Практическая значимость состоит в том, что результаты работы могут быть полезны для автоматического распознавания выделенных слов.

Научная новизна исследования заключается в дополнении результатов Т. М. Николаевой, которая подробно исследовала интонацию выделенности, а также занималась сравнением интонации русского и сербского языков.

В качестве материала исследования использовались записи фраз с выделенностью на русском и сербском языках.

Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложений.

Во введении определяются цель и задачи исследования, дается обоснование актуальности проведенного анализа, описывается структура работы.

Первая глава посвящена обзору литературы, в которой описываются общие сведения об интонации выделенности и демонстрируются различные подходы к пониманию этого явления. Данная глава также включает краткий обзор основных особенностей интонационных систем русского и сербского языков. Более подробно в этой главе рассматриваются особенности оформления выделенности применительно к русскому и сербскому языкам.

Вторая глава содержит описание алгоритма дополнения корпуса SP2 Speech Corpus материалом на русском языке. Подробно описываются инструкции создания записей и их аннотации.

Третья глава включает описание результатов двух перцептивных экспериментов. Первый был создан с целью оценки естественности звучания сербской интонации для носителей русского языка. Вторым перцептивным экспериментом показал, насколько выделенность, реализованная средствами сербского языка, воспринимается носителями русского языка.

Заключение содержит основные выводы, полученные в результате проведенного исследования. Обсуждаются возможные перспективы для дальнейшего исследования.

Список литературы включает в себя 32 наименования.

Приложение 1 содержит список фраз с просодической выделенностью на английском языке. Приложение 2 включает список фраз с просодической

выделенностью на русском языке. Приложение 3 содержит список фраз для перцептивного анализа (на русском и сербском языках).

ГЛАВА 1. ИНТОНАЦИЯ ВЫДЕЛЕННОСТИ В РАЗНЫХ ЯЗЫКАХ

1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНТОНАЦИИ ВЫДЕЛЕННОСТИ

Устная речь – это не только последовательность сегментных единиц. Для того чтобы состоялась коммуникация, необходимо эти единицы оформить в сообщение. Для этого служит интонация: она превращает назывные единицы в коммуникативные. Конкретно это назначение интонации воплощается в следующих функциях: членение, оформление, выделение [Светозарова, 1982]. Под членением подразумевается организация речевого потока в соответствие со смыслом. Оформление – это обозначение коммуникативного типа высказывания (повествование, вопрос и т.д.). Под выделением понимается особое внимание на определенном элементе фразы. В центре данной главы находится последняя из перечисленных функций, то есть выделение.

Н. Д. Светозарова понимает под выделением функцию «выражения отношений между элементами интонационных единиц» [Светозарова, 1982: 21]. Так, она приводит в пример предложение «Брат уезжает в Москву сегодня вечером». Данное предложение, несмотря на то что оно представляет один и тот же коммуникативный тип (повествовательное высказывание), может иметь разные смысловые значения в зависимости от того, какая из единиц предложения оказывается более выделенной. В результате получается ряд различных по смыслу предложений:

1. Брат уезжает в **Москву** сегодня вечером. (Имеется в виду, что брат уезжает именно в Москву, а не куда-либо еще).
2. Брат **уезжает** в Москву сегодня вечером. (Здесь важно, что брат уезжает, а не приезжает, или улетает и т.д. в Москву)
3. Брат уезжает в Москву сегодня **вечером**. (Акцентируется внимание на том, **когда** брат уезжает).

Говоря о функции выделения, Джон Лейвер заметил, что выделенность служит для того, чтобы обратить особое внимание слушающего на определенный элемент фразы (слово или даже слог) [Laver, 1994: 515].

Применительно к явлению выделенности разные авторы используют различные термины. Так, Т. М. Николаева называет это явление акцентным выделением [Николаева, 1982]. Она трактует акцентное выделение как «обозначение активной для восприятия выделенности просодическими средствами какого-либо слова во фразе» [Николаева, 1982: 3]. При этом, в то время как Н. Д. Светозарова разграничивает логические связи в предложении и эмфатическое выделение, приписывая первые к функции выделения, а вторые – к эмоциональной функции интонации, Т. М. Николаева включает оба эти случая в одно понятие акцентного выделения. Ее понятие, таким образом, оказывается более широким, чем то, что Н. Д. Светозарова называет функцией выделения.

Николаева уделяет особое внимание соотношению акцентного выделения и фразового ударения. Она принимает положение, что фразовое ударение – это выделение слова в интонационном центре и что оно создает цельнооформленность синтагмы. Акцентное выделение же имеет другую функцию: оно служит для интонационного выделения семантически значимого слова. Тогда, в то время как наличие фразового ударения обязательно в синтагме, акцентное выделение может присутствовать или отсутствовать. На основе того факта, что функции этих явлений различны, Т. М. Николаева делает вывод о том, что фразовое ударение и акцентное выделение – разноплановые понятия и, соответственно, могут наблюдаться одновременно в пределах одной синтагмы. Так, в высказывании «Все друзья собрались у костра» при нейтральном произнесении присутствует только фразовое ударение (или интонационный центр), которое реализуется в конце на слове *костра*. В этой же фразе с выделенностью на слове *все* («**Все** друзья собрались у костра»), согласно Т. М. Николаевой, наблюдаются как фразовое ударение (на слове *костра*), так и акцентное выделение на слове *все*.

Вслед за предложенным Т. М. Николаевой разделением этих понятий, С. В. Кодзасов различает два просодических слоя: акцентный и собственно интонационный. Кодзасов, 1996]. Собственно интонационный слой служит для выражения модально-иллокутивных значений, и реализуется, в основном, с помощью мелодических движений. Акцентный слой С. В. Кодзасов связывает с логико-коммуникативной функцией интонации. Эта функция, согласно С. В. Кодзасову, реализуется за счет места акцента. Вероятно, можно провести соответствие между терминами С. В. Кодзасова «акцент» и «тональный акцент» с понятиями «акцентное выделение» и «интонационный центр» соответственно.

И. Лехисте [Lehiste, 1970] предлагала выделять два типа ударения: словесное и фразовое. Словесное ударение она понимала как фонологическое явление, а не фонетическое, поскольку словесное ударение имеет абстрактное значение и существует в сознании носителей языка. Словесное ударение – это место, где возможно поставить ударение во фразе, то есть это возможность слога выделиться на фоне других слогов и получить фразовое ударение, когда этот слог находится в синтагме. Фразовое ударение повышает выделенность одного лексического слова или аффикса относительно других во фразе. При этом фразовое ударение может быть трех типов [Bierwisch, 1966]:

1. Первичное ударение, или неэмфатическое фразовое ударение, которое появляется во фразах с нейтральной интонацией. Такое ударение присутствует в каждой фразе.

2. Контрастное ударение. Появляется при наличии параллельных составляющих фразы, которые различаются какой-либо морфемой. Контрастное ударение, таким образом, служит для различения морфем

3. Эмфатическое ударение, которое отличает высказывание от его отрицательной формы.

Контрастное и эмфатическое ударения фонетически могут не различаться. В некоторых языках, однако, есть разные способы создания этих типов ударения. Так, в немецком языке эмфатическое ударение приводит к большей редукции остальных ударений во фразе, чем контрастное [Bierwisch, 1966].

Данный подход также объясняет разницу между явлениями фразового ударения и выделенности. И. Лехисте, однако, не касается вопроса о возможности сосуществования неэмфатического и контрастного или эмфатического ударений в пределах одной фразы.

В работах на русском языке для обозначения выделенности часто фигурирует понятие логического ударения [Светозарова, 1982, Зиндер, 1979]. Л. Р. Зиндер связывает логическое ударение с актуальным членением. В предложении «Дети играют», если логическое ударение падает на слово *дети* («Дети играют»), то оно является ремой, если логическое ударение приходится на слово *играют* («Дети **играют**»), то слово *дети* – это тема, то есть уже известная информация, а *играют* – рема, или новая информация. Логическое ударение, таким образом, указывает на логическое соотношение единиц во фразе. Выделенность, безусловно, обслуживает явление актуального членения, однако также можно говорить о контрастной выделенности, которая возникает в результате смыслового противопоставления, и эмфатической выделенности, которая появляется в результате эмоционального произнесения одного из членов фразы.

Так, Н. Д. Светозарова указывала на, что выделенность часто возникает при ответе на вопрос, при противопоставлении, при подчеркивании особо значимой информации (эмфаза). [Светозарова, 1982]. В табл. 1 представлены примеры на каждый из этих случаев.

Ответ на вопрос	Противопоставление	Эмфаза
<p>-Кто провел субботник?</p> <p>-Школьники провели субботник.</p> <p>(Выделенность возникает в результате ответа на специальный вопрос. В этом случае, вероятно, можно говорить о наличии логического ударения, поскольку</p>	<p>Они поехали не на море, а на озеро.</p> <p>(Выделенность возникает в результате противопоставления слов <i>море</i> и <i>озеро</i>, которые в данном случае оказываются в ситуации контраста. Слово <i>море</i> является уже известным в высказывании, но все равно получает выделение.)</p>	<p>На ней было очень красивое платье.</p> <p>(Выделенность возникает в результате того, что говорящий вкладывает определённую эмоцию, произнося слово <i>очень</i> с выделением. Ремой все равно остается <i>красивое платье</i>.)</p>

выделенность указывает на новую информацию в сообщении.)		
--	--	--

Таблица 1. Примеры выделенности в разных контекстных ситуациях.

В англоязычной литературе часто встречается термин «фокус», которым обозначают часть высказывания, выделенную с помощью мелодических средств. [Halliday, 1963]. Д. Р. Ладд разделяет термины «узкий фокус» и «широкий фокус» [Ladd, 1980]. Под первым он понимает выделение определенного элемента во фразе. При широком же фокусе все части высказывания выделены одинаково.

Выделение определенного элемента во фразе может создаваться как за счет интонации [Hirst, Cristo, 1998: 32], так и за счет грамматических структур и лексических средств. Например, в английском предложении «It is my brother who left for London» (В Лондон уехал мой брат.) слово *brother* (брат) выделено с помощью грамматической структуры *It is ... who...* В русском предложении «Мы совершили столько дел» словосочетание *столько дел* получает выделение за счет слова *столько*, которое несет в себе особое эмфатическое значение. В данной работе речь пойдет, главным образом, о тех случаях выделенности, где она не сопровождается грамматическими и лексическими средствами, а реализуется исключительно с помощью интонации. Так, высказывание «Моя сестра получила письмо» может быть произнесено с интонацией выделенности на любом из слов, при этом ни одно из слов не выделено грамматически или лексически (кроме слова *письмо*, которое оказывается в исходе фразы и получает выделение в результате тема-рематического членения). Получается четыре варианта произнесения этой фразы (жирным шрифтом показано место выделенности):

1. **Моя** сестра получила письмо.
2. Моя **сестра** получила письмо.
3. Моя сестра **получила** письмо.
4. Моя сестра получила **письмо**.

Выделенность возникает на ударном слоге семантически значимого слога. Н. Д. Светозарова характеризует выделенность как «особое выделение главноударного слога интонационной единицы» [Светазарова, 1982: 62]. Выделенность реализуется за счет тех же средств, что и другие интонационные явления: мелодики, длительности, интенсивности. Для русского языка, например, характерно увеличение длительности гласного, увеличение интенсивности, изменение мелодического движения в ударном слоге [Светазарова, 1982] и «увеличение тонального перепада» [Кодзасов, 2009: 132].

Выделенность, однако, реализуется не только на ударном слоге выделенного слова. Помимо локальных проявлений выделенности, следует также говорить о ее глобальных проявлениях, то есть изменениях на всем отрезке синтагмы [Hirst, Cristo, 1998: 33, Botinis, Fourakis, Gawronska, 1999]. Так, одно из исследований [Yi Xu, Ching X. Xu, 2005] показало, что для американского варианта английского языка характерно расширение мелодического диапазона на ударном слоге логически выделенного слова, которое сопровождается сужением диапазона на последующих ударных слогах. Движение тона на интонационном центре, или ядре, таким образом сохраняется, хотя его диапазон сужается. Предшествующие же слоги не претерпевают значительных изменений. С. Годживак тем не менее, заметила, что для сербского языка, наряду с сужением диапазона на заударных слогах, наблюдается и некоторое сужение на предударных слогах [Godjevac, 2000].

Похожая модель (расширение тонального диапазона на ударном слоге выделенного слова с последующим сужением на остальной части синтагмы) наблюдается также в греческом и шведском языках [Botinis, Fourakis, Gawronska, 1999], хотя в шведском языке сужение не настолько явное как в английском и греческом. В английском и шведском языках ударный слог также оказывается значительно более длительным и интенсивным. Интенсивность играет роль и в последующих слогах: они произносятся с меньшей интенсивностью по сравнению с нейтральным произнесением. Длительность той части синтагмы,

которая оказывается за ударным слогом выделенного слова, меняется незначительно.

Интересно, что глобальные проявления выделенности часто оказываются более существенными, чем локальные. Так, одно из исследований [Botinis, Fourakis, Gawronska, 1999] показало, что слушающие не отличают слова с просодической выделенностью от слов, произнесенных нейтрально, если их предоставить независимо от контекста.

Паузы также важны в формировании выделенности: во многих языках выделенные слова обозначаются паузами до и/или после них. В языках с тональным ударением такой прием может являться основным при выделении слов. Например, в японском языке, где ударение маркируется движением тона, и имеется признак фонологической долготы у гласных, выделенность реализуется в большой степени за счет паузации. [Flemming, 2008].

То же происходит во французском языке: для обозначения выделенного слова носители французского языка часто используют паузу. К. Фери связывает это с отсутствием лексического ударения [Féry, 2001]. Действительно, ударение во французском языке ритмическое и выполняет делимитативную, то есть разграничительную, функцию [Гордина, 1997: 164]. Такое ударение, которое призвано разделять поток речи на ритмические группы, вряд ли может использоваться для выделения определенного слова.

Исследователи отмечают наличие во французском языке особого типа ударения – выделительного. Такое ударение приходится на начальный слог выделенного слова («C'est **par**faitement vrai»). Выделительное ударение создается за счет увеличения интенсивности, повышения частоты основного тона и усиления начального согласного [Tranel, 1987: 200]. М. В. Гордина говорит о наличии двух типов выделительного ударения, которые фонетически часто реализуются по-разному: логического и эмфатического (эмоционального) [Гордина, 1997: 197-199]. Логическое ударение передает смысловые значения. Оно проявляется в увеличении интенсивности и высоком тоне гласного первого слога выделенного слова. Эмфатическое ударение появляется в результате

желания говорящего передать эмоции. Такое ударение, как отмечает М. В. Гордина, сопровождается «усилением и удлинением первого согласного в слове». Такое разделение, однако, не всегда четко. Так, усиление согласного в случае эмфатического ударения часто сопровождается повышением тона. С другой стороны, при логическом ударении также порой наблюдается усиление согласного. Если слово начинается с гласного, то при обоих типах ударения оно часто произносится с гортанной смычкой в начале.

Место выделенного слова также имеет значение в разных языках. Так, если выделенное слово оказывается в конце и, таким образом, совпадает с ядром синтагмы, то, вероятно, средства его выделения не будут сильно отличаться от средств выделения ядерной части. Выделенность же в начале, как указывалось выше, сопровождается сужением диапазона на последующих ударных слогах. Выделенность при противопоставлении также может иметь отличную реализацию. Так, в английском языке выделенность в результате контраста сопровождается понижением тона на слогах, предшествующих ударному слогу выделенного слова. Такое понижение создает базу для резкого повышения тона на ударном слоге. Такая реализация не совпадает с движением тона при эмфатической выделенности, где предударные слоги уже оказываются на высоком уровне. Кроме того, за выделенным словом при противопоставлении как правило следует пауза [Selkirk, 2002].

1.2 РУССКИЙ ЯЗЫК: ИНТОНАЦИОННАЯ СИСТЕМА И ИНТОНАЦИЯ ВЫДЕЛЕННОСТИ

В данной главе, во-первых, будут рассмотрены основные интонационные контуры русского языка, которые включают интонацию повествовательной фразы, интонацию незавершенности и общего вопроса и интонацию вопросительного предложения с вопросительным словом. Во-вторых, в главе будет обсуждаться, какие изменения претерпевают данные контуры при логической выделенности одного из слов синтагмы.

Повествовательная фраза в русском языке имеет нисходящий мелодический контур. В системе интонационных конструкций Е. А. Брызгуновой она имеет название ИК-1 [Брызгунова, 1980]. Е. А. Брызгунова считает, что такая конструкция строится за счет ровного движения тона на предцентровой части и понижением в месте интонационного центра. Иногда на предцентровой части реализуется мелодический подъем с низкого уровня [Кодзасов, Кривнова, 2001]. Такое описание контура, однако, несколько условно: следует учитывать, во-первых, общий уровень деклинации. Последние исследования показали [Kocharov, Volskaya, Skrelin, 2015], что в русском языке деклинация отличает повествовательные высказывания от вопросительных. Во-вторых, Н. Д. Светозарова отмечает, что в повествовательном высказывании ударные слоги неядерной части произносятся с некоторым повышением тона, создавая основу для падения тона в месте интонационного центра [Светозарова, 1982].

Т. М. Николаева [Николаева, 1977] описывает повествовательный контур с учетом движений не только на ударном, но и на предударных и заударных слогах. Так, на ударном слоге отмечается понижение или ровное движение тона. Первый предударный слог располагается выше ударного или на уровне, с которого начинается ударный слог. Т. М. Николаева акцентирует внимание на расположении второго предударного слога, который может оказаться ниже уровня первого предударного или же на одном с ним уровне. Заударный слог может занимать одну из трех возможных позиций: он может быть выше ударного, ниже его и на одном с ним уровне. Эти различия Николаева считает факультативными. Т. М. Николаева также отмечает нисходящее движение интенсивности и увеличение длительности гласного в ударном слоге.

Другая интонационная конструкция (ИК-3 по системе Е. А. Брызгуновой) – это интонация незавершенности и общего вопроса. Эта модель характеризуется восходящим тоном в пределах ударного слога с последующим падением на заударном. Диапазон мелодического изменения различается в зависимости от типа фразы: общий вопрос имеет больший диапазон, чем синтагма с

незавершенностью. В данной интонационной конструкции, в отличие от повествовательной фразы, нет повышения на ударных слогах внутри высказывания, что создает основу для резкого подъема тона в интонационном центре. Отсутствие повышений тона на ударных слогах предцентральной части Н. Д. Светозарова называет мелодической сглаженностью, а контур общего вопроса с ярко выраженным интонационным центром – «сильно центрированным» в отличие от «слабо центрированного» контура повествовательной фразы. [Светозарова, 1982: 111].

Т. М. Николаева рассматривает интонацию незавершенности и интонацию общего вопроса отдельно. Так, интонация незавершённости, при отсутствии заударных слогов, сопровождается повышением тона в первой части ударного слога и затем либо ровным движением, либо понижением на конечной части ударного слога. Если заударные слоги есть, то движение тона в области ударного слога восходящее, а заударные слоги либо остаются на уровне, где заканчивается ударный, либо располагаются ниже ударного. Что касается интенсивности, то в большинстве случаев ударный гласный не выделяется повышением интенсивности на фоне других ударных гласных в синтагме. Длительность же ударного гласного увеличивается.

Интонация общего вопроса также сопровождается повышением тона в месте ударного слога. Предударный слог может находиться на том же уровне, где начинается ударный или ниже его. Тон на заударных слогах, если они есть, падает. Падение тона на заударных слогах и большой диапазон мелодического движения отличает интонацию общего вопроса русского языка. Такая реализация, как правило, оказывается трудной для неносителей, изучающих русский язык [Брызгунова, 1980]. Альтернативный вопрос («Вам **кофе** или **чай**?») сопровождается высоким положением ударного слога и падением на заударном в первом выделенном слове вопроса. Интенсивность в общем вопросе понижается к концу, гласный ударного слога – более длительный.

Говоря об отличии интонации незавершенности от интонации общего вопроса, Т. М. Николаева отмечает «ослабленность мелодических интервалов и более ровное расположение заударных» в интонации незавершенности.

Интонация вопросительного предложения с вопросительным словом, или ИК-2 по системе Е. А. Брызгуновой – это нисходящий интонационный контур с интонационным центром в начале синтагмы в месте вопросительного слова. Е. А. Брызгунова говорит о повышении тона и увеличении интенсивности на ударном слоге. Предударные слоги находятся на среднем уровне или несколько повышаются. При отсутствии заударных слогов на конечной части ударного слога происходит некоторое понижение тона. В противном случае понижение приходится на заударные слоги. Т. М. Николаева акцентирует внимание на том, что подъем тона на ударном слоге вопросительного слога образует пик. В этом месте мелодика поднимается до максимума. Т. М. Николаева также отмечает наличие второго интонационного центра в конце высказывания, на котором реализуется понижение тона. Кривая интенсивности в вопросительном предложении с вопросительным словом понижающаяся, и образует пик на ударном слоге вопросительного слова. Гласные обоих интонационных центров более длительные.

Общая мелодическая сглаженность, о которой говорила Н. Д. Светозарова применительно к интонации общего вопроса и незавершенности, наблюдается и в повествовательном высказывании с особым выделением на каком-то конкретном слове. Лексическое ударение на остальных словах во фразе в таком случае не сопровождается повышением тона. Ниже представлен рисунок (рис. 1) [пример и рисунок взяты из Светозаровой, 1982: 113] с одной и той же фразой «Я согласен с твоим последним предложением», в первом случае с выделенностью на слове *согласен* (а), во втором – с нейтральным произнесением (б).

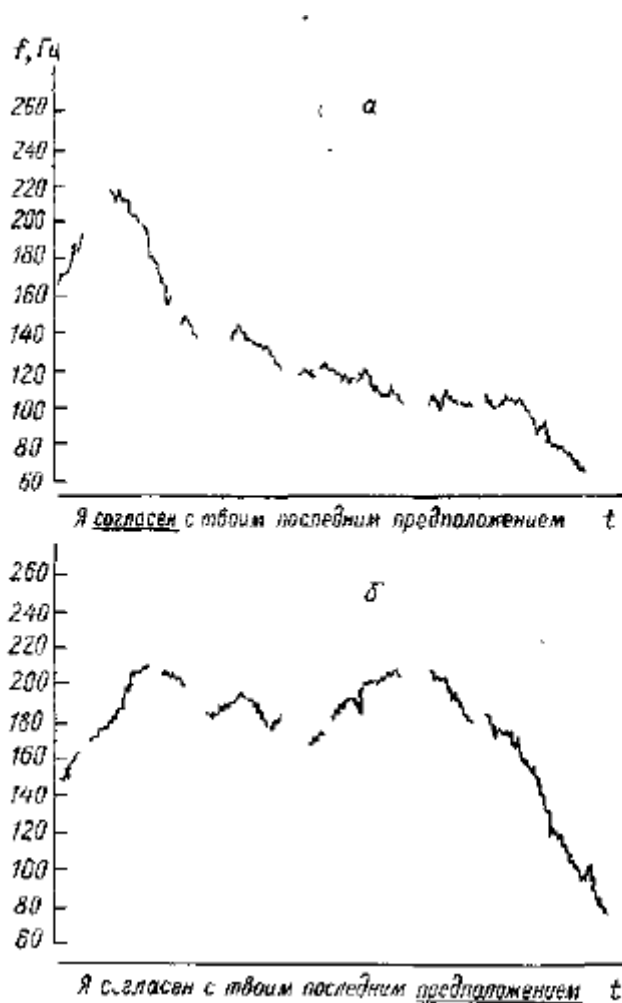


Рисунок 1. Пример фразы «Я согласен с твоим последним предположением».

- а. Реализация с выделенностью на слове *согласен*.
- б. Нейтральное произнесение.

На рисунке видно, что основной тон при выделенности конкретного слова характеризуется резким подъемом на предударном слоге выделенного слова и последующим резким падением на ударном слоге, и затем постепенным снижением тона до конца фразы. Нейтральное же произнесение оформляется подъемами тона на ударных слогах во фразе, и резким падением на последнем ударном слоге. Важно, что падение в месте интонационного центра в высказывании с выделенностью все равно сохраняется, но его диапазон значительно сужается в отличие от фразы с нейтральной интонацией.

Данный пример показывает, что выделение одного слова во фразе влечет за собой изменение всего мелодического контура, а не только мелодический перелом на выделенном слове.

Эксперимент, описанный в работе Н. Д. Светозаровой [Светозарова 1982: 113-114] показал, что выделенность первого слова в русской фразе сопровождается повышением тона на ударном слоге и последующим резким понижением на заударных слогах. Кроме того, увеличивается длительность гласного в ударном слоге выделенного слова. Интенсивность при этом почти не меняется, поскольку начало фразы в любом произнесении, и нейтральном, и с выделенностью, характеризуется повышенной интенсивностью относительно остальной части фразы.

Интенсивность, однако, имеет значение, если выделено второе слово во фразе: ударный слог тогда произносится с большей интенсивностью. Длительность гласного в ударном слоге при этом увеличивается, а тон на этом слоге резко падает.

Н. Д. Светозарова [Светозарова 1982: 114] отмечает, что интонация повествовательного предложения с выделенностью отличается «мелодической одновершинностью», то есть «преобладанием одного мелодического перелома над всеми другими». Таким образом, повествовательные фразы с выделенностью, в отличие от «слабо центрированных» нейтральных повествовательных фраз, являются «сильно центрированными».

М. М. Галеева [Галеева, 1968] отмечает следующие возможные средства выделения в повествовательной фразе:

1. Сужение мелодического диапазона в той части фразы, которая находится до выделенного слова.
2. Расширение диапазона в области ударного слога выделенного слова. Если выделенное слово находится в конце синтагмы, то на нем реализуется глубокое нисходящее движение тона. Если выделенное слово занимает не финальную позицию, то на нем происходит восходящее или восходяще-нисходящее движение.
3. Гласный ударного слога выделенного слова начинается с более высокого уровня, чем при фразовом ударе.

М. М. Галеева также утверждает, что в повествовательном высказывании ударный слог выделенного слова, находящегося в начале или середине синтагмы, обычно располагается на более высоком мелодическом уровне, чем в случае финального положения выделенного слова. Та часть синтагмы, которая следует за выделенным словом, реализуется на относительно низком уровне тона. Кроме того, М. М. Галеева говорит о дополнительном понижении тона на заударных слогах последнего слова в синтагме (что подтверждается примером, приведенным Н. Д. Светозаровой, см. рис. 1).

При выделении последнего слова в повествовательной фразе мелодический контур не сильно меняется, поскольку в таком случае ударный слог выделенного слова совпадает с интонационным центром, где и так происходит основное изменение тона. Главными средствами выражения выделенности в таком случае, как утверждает М. М. Галеева, являются длительность и интенсивность.

В высказывании с незавершенностью ударный слог выделенного слова имеет максимальную высоту в синтагме. На нем, как правило, реализуется восходящее движение тона. В отличие от повествовательного высказывания, в высказывании с незавершенностью место выделенного слова не имеет значения: везде наблюдается повышение тона в более широком диапазоне, чем при нейтральной интонации. В случае, если выделенное слово находится в начале или середине фразы, на последнем ударном слоге в синтагме осуществляется дополнительное понижение тона.

Что касается интенсивности, то исследование М. М. Галеевой показало более последовательное проявление параметра интенсивности в ударном слоге выделенного слова [Галеева, 1968: 20], чем в случае фразового ударения. При этом необязательно, чтобы ударный слог выделенного слова обладал самым высоким уровнем интенсивности во фразе. Важно, чтобы его интенсивность отличалась от интенсивности соседних слогов.

Длительность также выступает важным показателем выделенности. Так, М. М. Галеева говорит об увеличении относительной длительности выделенного

элемента во фразе. Увеличение его длительности может происходить либо за счет увеличения длительности самого выделенного слова, либо за счет более быстрого темпа на невыделенных словах во фразе. Длительность гласного в ударном слоге также увеличивается. Это увеличение проявляется в повествовательном высказывании. Во фразах с незавершенностью ударный гласный выделенного слова относительно краток. Если выделенным словом во фразе является не последнее слово, то увеличение длительности наблюдается как на выделенном слове, так и на последнем ударном слоге фразы.

Участие тембра в формировании выделенности требует более детального изучения. Н. Д. Светозарова отмечала, что, тогда как для обозначения логического ударения тембр не используется, он может быть существенен для эмфатической выделенности [Светозарова, 1982: 56].

Выделенность в результате противопоставления в русском языке разбивает высказывание на две синтагмы. Первая реализуется с повышением тона на ударном слоге, вторая – с понижением.

Фонетическими коррелятами выделенности в русском языке, таким образом, являются расширение диапазона на выделенном слове с последующим сужением на оставшейся части синтагмы, суженный диапазон на участке до выделенного слова, увеличение интенсивности гласного, увеличение его длительности.

1.3 СЕРБСКИЙ ЯЗЫК: ИНТОНАЦИОННАЯ СИСТЕМА И ИНТОНАЦИЯ ВЫДЕЛЕННОСТИ

Одним из главных отличий просодического строя сербского языка является наличие музыкального ударения [Бондарко, Вербицкая, Гордина, 2004: 112]. Кроме того, сербские гласные различаются по долготе, и это различие носит фонологический характер. Таким образом, в сербском языке выделяют четыре типа ударных слогов, или акцентов [Николаева, 1977]:

1. Восходящий долгий;
2. Восходящий краткий;

3. Нисходящий долгий;
4. Нисходящий краткий.

Поскольку параметр длительности используется в языке на сегментном уровне, то есть все гласные – и ударные, и безударные – могут быть как долгими, так и краткими, то основными фонетическими коррелятами ударения в сербском языке являются тон и интенсивность. При этом вопреки обычному соответствию этих показателей (повышение мелодики, как правило, сопровождается увеличением интенсивности и наоборот, понижение тона сопровождается уменьшением интенсивности) тон и интенсивности в сербском языке реализуются независимо друг от друга. Так, ударный слог всегда оказывается более интенсивным, но тон при этом может как повышаться, так и понижаться [Lehiste, 1970].

В сербском языке также наблюдается некоторая редукция безударных гласных по качеству [Stojanovic], однако детальных данных по этому вопросу нет. В любом случае, качественная редукция безударных гласных в сербском языке не играет такой значимой роли, как в русском языке.

Таким образом, просодическое оформление фраз в сербском языке оказывается под влиянием следующих факторов:

1. Длительность используется на сегментном уровне для обозначения оппозиции долгих и кратких гласных.
2. Движение тона используется для обозначения ударения.

Тем не менее, и тон, и длительность используется для интонационного оформления. Это становится возможным за счет того, что акцент в сербском языке распространяется на первый и второй (в случае долгого акцента) заударные слоги [Lehiste, 1970]. Если акцент долгий, то и ударный, и заударные гласные различаются по направлению движения тона, краткие же акценты не различаются тонально в месте ударного слога, их различие состоит в реализации заударных слогов. Во фразе, в зависимости от типа мелодического оформления ударные слоги будут менять направление движения, а заударные – маркировать

тип акцента. Тональные различия в месте ударных слогов долгих акцентов во фразе нейтрализуются.

В тех случаях, когда ударный слог не несет одновременно фразового ударения и не является слогом выделенного слова, наблюдаются следующие закономерности:

1. Краткие акценты различаются уровнем тона на заударных слогах: при восходящем акценте заударный слог находится на более высоком уровне, чем при нисходящем. Ударные же слоги при разных типах кратких акцентов не различаются по уровню тона.

2. Долгий восходящий акцент сопровождается небольшим подъемом тона на ударном слоге. Заударный слог остается на том же уровне или несколько повышается.

3. При долгом нисходящем акценте тон снижается на ударном слоге, и снижение продолжается на заударном слоге.

В повествовательных высказываниях ударный слог интонационного центра имеет понижающуюся мелодику, либо он занимает уровень тона ниже предыдущего слога [Николаева, 1977]. Такая реализация похожа на поведение ударного слога в русском языке, где он также имеет нисходящую или ровную мелодику. Тип словесного акцента влияет на расположение заударных слогов:


1. При нисходящих акцентах на заударных слогах происходит резкое понижение тона, которое продолжает нисходящее движение ударного слога.

2. При восходящих акцентах тон на заударных слогах имеет некоторое понижение, либо остается на уровне ударного слога. Также возможны случаи с некоторым повышением одного из заударных слогов.

Различные варианты положения заударных слогов в сербском языке соответствуют факультативным вариантам размещения заударных слогов в русском языке. Однако, свойственного русскому языку повышения на предударном слоге в сербском языке не наблюдается [Николаева, 1977: 250].

При интонации незавершённости возможны следующие реализации [Николаева, 1977]:

1. При восходящих акцентах тон на ударном слоге повышается, а заударные слоги остаются на том же уровне.
2. При нисходящих акцентах тон на ударном слоге повышается, а заударные слоги реализуются с более низким тоном. Ударный слог, следовательно, образует вершину.

Оба варианта реализации заударных слогов встречаются и в русском языке в высказываниях с незавершенностью. В сербском, однако, возможно также плавное понижение тона на заударных слогах, а не просто их более низкий уровень относительно ударного слога. Т. М. Николаева обозначает данный контур следующим образом:  [Николаева, 1977]. Такой контур не наблюдается в русском языке.

Интонация общего вопроса сопровождается сдвигом интонационного центра в начало синтагмы. Ударный слог интонационного центра реализуется с помощью подъема тона, независимо от типа акцента. После ударного слога происходит падение. В данном типе высказываний различие между типами акцентов нейтрализуется [Lehiste, 1970]. Интонация общего вопроса именно так и реализуется в русском языке. Интересно наличие такого интонационного контура в другом славянском языке, несмотря на то что он обычно считается особенностью русской интонации.

В вопросительных высказываниях с вопросительным словом мелодика понижается, как и в повествовательных фразах. Различие, однако, состоит в большем диапазоне тональных изменений в случае вопросительного высказывания. Мелодический контур начинается с самого высокого уровня и затем резко падает вниз. В этом случае, так же как и в общих вопросах, происходит полная нейтрализация акцентов [Николаева, 1977]. Специальный вопрос в русском языке оформляется примерно так же.

Интенсивность также в значительной степени характеризует тип высказывания. Так, Т. М. Николаева отмечает, что в повествовательном

высказывании наблюдается понижение интенсивности [Николаева, 1977]. Интонация незавершённости сопровождается сильным повышением интенсивности на ударном слоге интонационного центра. Общий вопрос отличается увеличением интенсивности на заударном слоге. В вопросе с вопросительным словом интенсивность, как и в повествовательной фразе, понижается, однако на ударном слоге вопросительного слова наблюдается резкий скачок интенсивности.

Длительность, несмотря на наличие фонологической долготы гласных, оказывалась существенным показателем в месте интонационного центра и на конечном слоге [Николаева, 1977]. Так, в повествовательной фразе ударный слог интонационного центра длиннее, чем остальные ударные слоги во фразе. Конечный слог тоже несколько дольше, но короче интонационного центра. При интонации незавершенности интонационный центр продлен больше, чем в повествовательном высказывании. В общем вопросе ударный слог интонационного центра долгий, конечный слог во фразе оказывается слабо продленным. Особое значение длительность имеет в вопросе с вопросительным словом, поскольку там за счет длительности создается два центра: первый в месте вопросительного слова, второй – в месте последнего ударного слога.

Интонация выделенности сербского языка реализуется в большой степени за счет тех же средств, что и в других языках. В месте выделения происходят мелодические изменения в широком диапазоне, до и после выделенного слога диапазон мелодического контура значительно снижен. Кроме того, как отмечает И. Лехисте, в формировании выделенности участвует длительность, которая оказывается больше в выделенном слове [Lehiste, 1970].

Интонационный контур синтагмы с выделенностью может варьироваться в зависимости от места выделенного слова в синтагме [Godjevac, 2000]. Так, если выделение происходит в начале синтагмы, то это приводит к мелодическим движениям в широком диапазоне в начале и к последующему сужению диапазона, то есть оставшаяся часть синтагмы произносится с более выровненным тоном. Выделенность в середине также провоцирует сужение

диапазона после места выделения. Диапазон в начале синтагмы при этом тоже несколько сужается. Выделенность в конце синтагмы приводит к более выраженному изменению мелодики в месте интонационного центра.

ГЛАВА 2. МНОГОЯЗЫЧНЫЙ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ КОРПУС ФРАЗ С ПРОСОДИЧЕСКОЙ ВЫДЕЛЕННОСТЬЮ

2.1 СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА МНОГОЯЗЫЧНОГО ПАРАЛЛЕЛЬНОГО КОРПУСА *SP2 SPEECH CORPUS*

Данная работа выполнена на основе речевого корпуса SP2 Speech Corpus, a Multilingual Database Containing Prosodically Rich Sentences² [Сечуйский и др.], разработанного в рамках проекта SP2 SCOPES Project for Speech Prosody с участием авторов из Сербии, Македонии, Венгрии, Швейцарии и Франции. Данный корпус описывает интонацию выделенности в ряде языков. Он также устанавливает правила создания дополнений для других языков или других дикторов. Корпус создан с целью исследовать интонацию выделенности, которая не предписана синтаксическими структурами, а создается на семантическом уровне. В первую очередь данные корпуса могут быть использованы в речевых технологиях для автоматического распознавания и синтеза речи. Тем не менее, корпус может быть использован и для изучения различных аспектов эмоционально окрашенной речи в разных языках.

На настоящий момент, в корпусе представлены записи речи на шести языках: на английском, французском, немецком, венгерском, македонском и сербском.

Основой корпуса являются 50 фраз, переведенных на шесть указанных языков и разделенных на 5 групп по 10 фраз. Распределение по группам основано на месте выделения.

1. В первую группу входят фразы, где особое выделение получает одно слово, занимающее не начальную позицию. (Everybody thought that he **knew** about the plot. – Все думали, что он **знал** о заговоре.)

2. Вторая группа включает фразы с выделенностью на первом слове. Такие высказывания создают отдельную группу, поскольку выделение первого слова во фразе может повлечь за собой сужение

² Многоязычная база данных, содержащая фразы с просодической выделенностью.

мелодического диапазона и интенсивности на постцентральной части высказывания. (**Heavy** wind broke the window. – **Сильный** ветер выбил окно.)

3. Третья группа состоит из фраз, содержащих противопоставление двух элементов, и, соответственно, с выделенностью на обоих этих элементах. (The plant was **brought** from South America although it didn't **originate** there. – Растение было **привезено** из Южной Америки, хотя **зародилось** оно не там.)

4. Четвертая группа также содержит контраст, но в вопросительных высказываниях. (Did he **buy** or **borrow** the book? – Он **купил** или **одолжил** эту книгу?)

5. В пятую группу входят фразы, в которых выделен не один элемент, а большая часть высказывания. (She moved **from Oxford to Cambridge**, and not the other way round. – Она переехала **из Оксфорда в Кембридж**, а не наоборот.)

Поскольку предполагается расширение корпуса, авторы проекта составили определенные правила для записи и аннотации новых данных. Прежде всего, фразы должны быть переведены на язык, для которого составляется корпус. При переводе необходимо, во-первых, максимально сохранить семантическое значение высказывания и, во-вторых, передать выделение таким образом, чтобы оно не было создано за счет грамматических или лексических средств. Например, английская фраза “Everybody thought that he **knew** about the plot.” не должна получить грамматического выделения: “Everybody thought that he **did know** about the plot.”

Выделенные слова или выделенные участки фразы должны быть помечены жирным шрифтом.

Далее фразы предоставляются дикторам для прочтения. Дикторы должны сначала прочитать их без выделения (в тех случаях, когда это возможно), и затем прочитать такой же набор фраз, сделав выделение в указанном месте. Диктор, таким образом, должен реализовать 100 высказываний. Предпочтительно, чтобы

диктор читал каждую фразу с выделением сразу после прочтения аналогичной нейтральной фразы. Такой вариант прочтения поможет избежать темпоральных различий и различий в качестве голоса и диапазоне голоса.

После того, как фразы записаны, можно приступать к их аннотации. Аннотация должна проводиться в программе Praat и должна включать один обязательный и семь факультативных уровней.

Обязательным уровнем является обозначение выделенного слова. Интонационно выделенные слова обозначаются знаком «+». Сильное выделение (несмотря на то что оно не предусмотрено в текстовом корпусе, дикторы могут его реализовать) обозначается «++». Отсутствие выделенности в нейтральных высказываниях на тех словах, где в «предложении-паре» выделенность есть, отмечается знаками «(+))» и «((++))» соответственно.

К факультативным уровням относятся:

1. Разметка выделения при противопоставлении (в третьей и четвертой группах фраз). Выделенные слова на этом уровне отмечаются знаками «1» и «2».

2. Разметка границ лексических слов (слова должны быть представлены в орфографии).

3. Разметка границ слогов (в орфографии).

4. Выделение лексического ударения на ударных слогах. Обозначается знаком «+».

5. Разметка движения тона на словесных акцентах (применительно только к тем языкам, в которых есть музыкальное ударение). Обозначается знаками «Н», если ударение восходящее, и «L», если нисходящее.

6. Фонетическая транскрипция в формате SAMPA.

7. Разметка пауз, которые значительно изменяют тон. Обозначаются знаком «В» в обоих типах произнесения (нейтральном и выделенном).

Ниже представлен пример аннотации фразы с выделенностью на македонском языке (рис. 2):

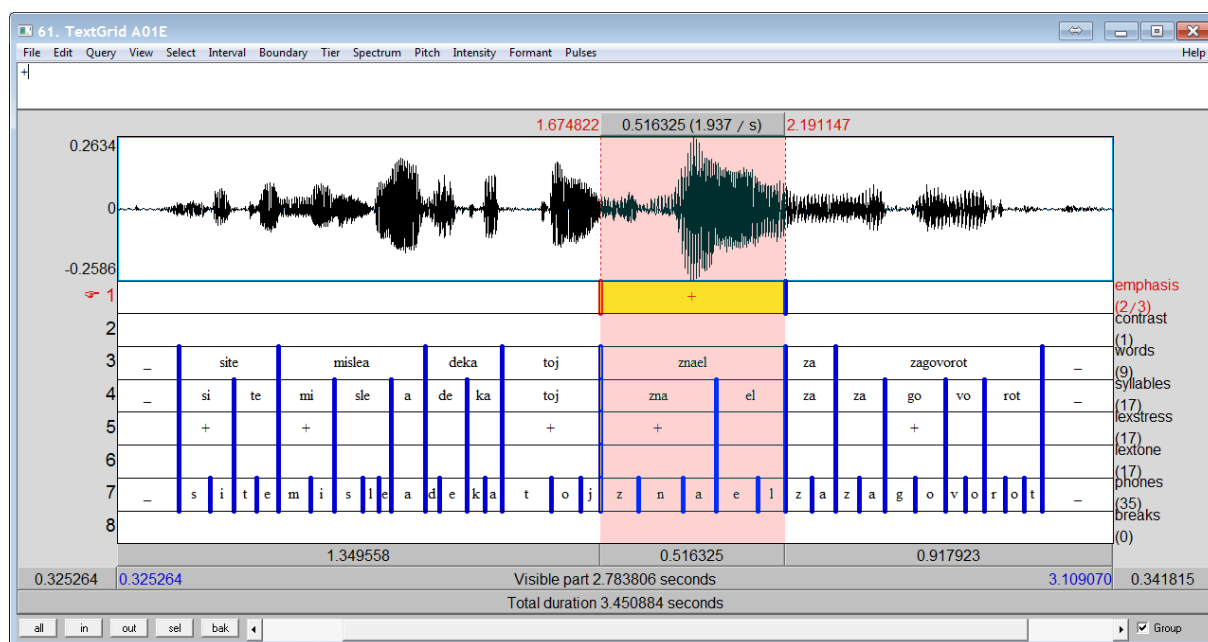


Рисунок 2. Фраза с выделенностью на македонском языке «Сите мислеа дека тој **знаел** за заговорот» (Все думали, что он **знал** о заговоре).

В данном примере оказались незаполненными уровень 2, поскольку во фразе отсутствует контрастное ударение, уровень 6, поскольку в македонском языке нет тонального ударения, и уровень 8, поскольку в данном случае не было пауз, сильно влияющих на движение тона. На первом уровне выделенное слово обозначено знаком «+». В соответствующей нейтральной фразе это слово должно быть обозначено знаком «(+))».

2.2 СОЗДАНИЕ РУССКОЯЗЫЧНОЙ ЧАСТИ ДЛЯ КОРПУСА SP2 SPEECH CORPUS

Первый этап практической части данной работы связан с дополнением корпуса SP2 Speech Corpus материалом на русском языке. Фразы с выделенностью, составляющие основу корпуса, были переведены на русский язык так, чтобы сохранялось место выделенности. Так, во фразе «Оказалось, что это было **ненастоящее** оружие» слово *ненастоящее* должно занимать нефинальную позицию, иначе это приведет к изменению тема-рематического членения и, как следствие, к изменению интонационного оформления. Во второй

группе фраз все выделенные слова должны быть в начале, поскольку такая конструкция фраз является критерием для их выделения в отдельную группу («Я заплачу»).

При переводе внимание также уделялось тому, чтобы выделенность не создавалась за счет грамматических или лексических средств. Например, во фразе «**Георгий** сказал им об этом» нет усилительных лексических средств таких как слова *именно, сам* («Сам Георгий сказал им об этом»).

В результате на русский язык было переведено 50 фраз (см. приложение 2). Данные фразы были продублированы: каждая фраза была представлена сначала без выделенности на участке фразы, и затем с выделенностью. В общей сложности в список вошло 100 фраз. За каждой нейтральной фразой в списке следовала аналогичная фраза с выделенностью. Данный список был предоставлен для прочтения диктору-мужчине 35 лет, носителю русского языка. Запись проводилась в звукозаписывающей студии.

Каждая фраза была выделена в отдельный файл. Названия файлов давались в соответствии с инструкцией корпуса. Для обозначения принадлежности фразы к одной из пяти групп (см. раздел 5.1) использовались литеры А, В, С, D, Е применительно к группам 1, 2, 3, 4, 5 соответственно. Каждая фраза в группе получала порядковый номер. Фразы с выделенностью также обозначались литерой Е (Emphasis) после номера. Так, первая нейтральная фразы группы А имеет название А01. Аналогичная фраза с выделенностью названы А01Е.

Записи в формате .wav размещены в папке «wav».

Далее была проведена аннотация этих фраз в программе Praat: в рамках работы был оформлен обязательный уровень с обозначением выделенного или выделенных слов. Для этого использовались знаки + и (+) соответственно. Высказывания были также рассегментированы по границам лексических единиц, чтобы в дальнейшем было легче заполнять факультативные уровни (см. раздел 5.1). Относительно пауз было принято следующее техническое решение: они относились к последующему слову.

Примеры аннотации фраз представлены на рис. 3 и 4.

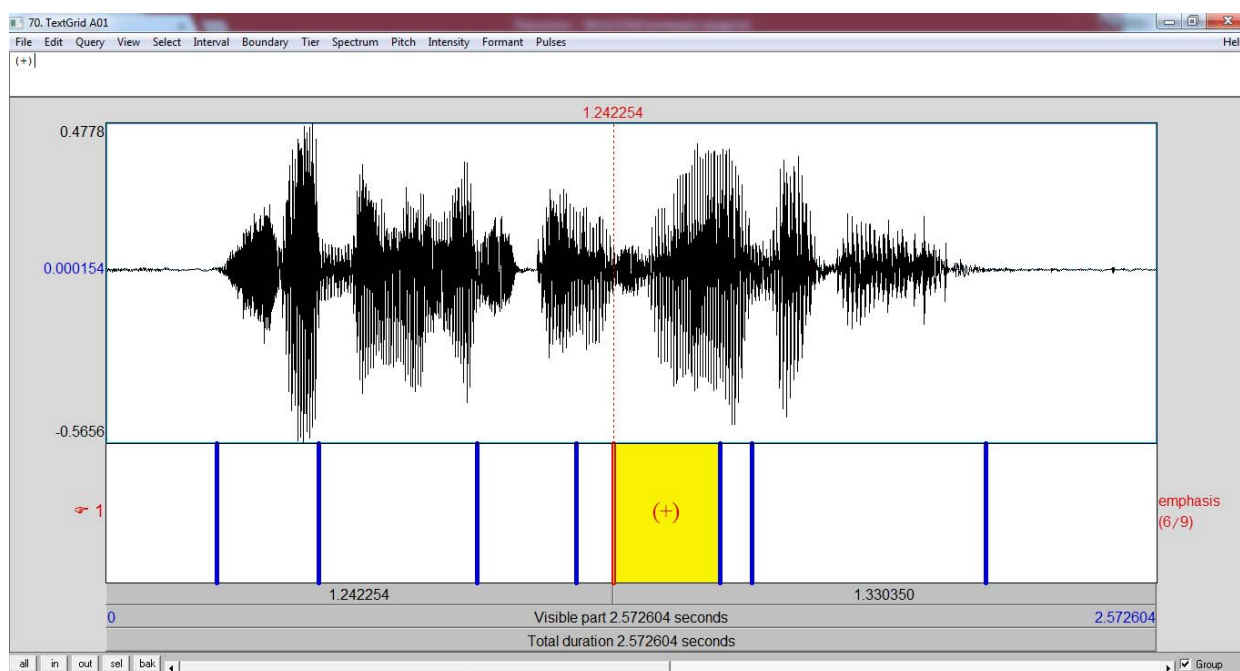


Рисунок 3. Пример аннотации предложения «Все думали, что он знал о заговоре» с нейтральной интонацией.

На рис. 3 представлен пример аннотации предложения «Все думали, что он знал о заговоре», прочитанного с нейтральной интонацией. В данном случае, слово *знал*, которое при эмфатическом прочтении должно быть выделено, не получает выделения и, таким образом, выделено знаком (+).

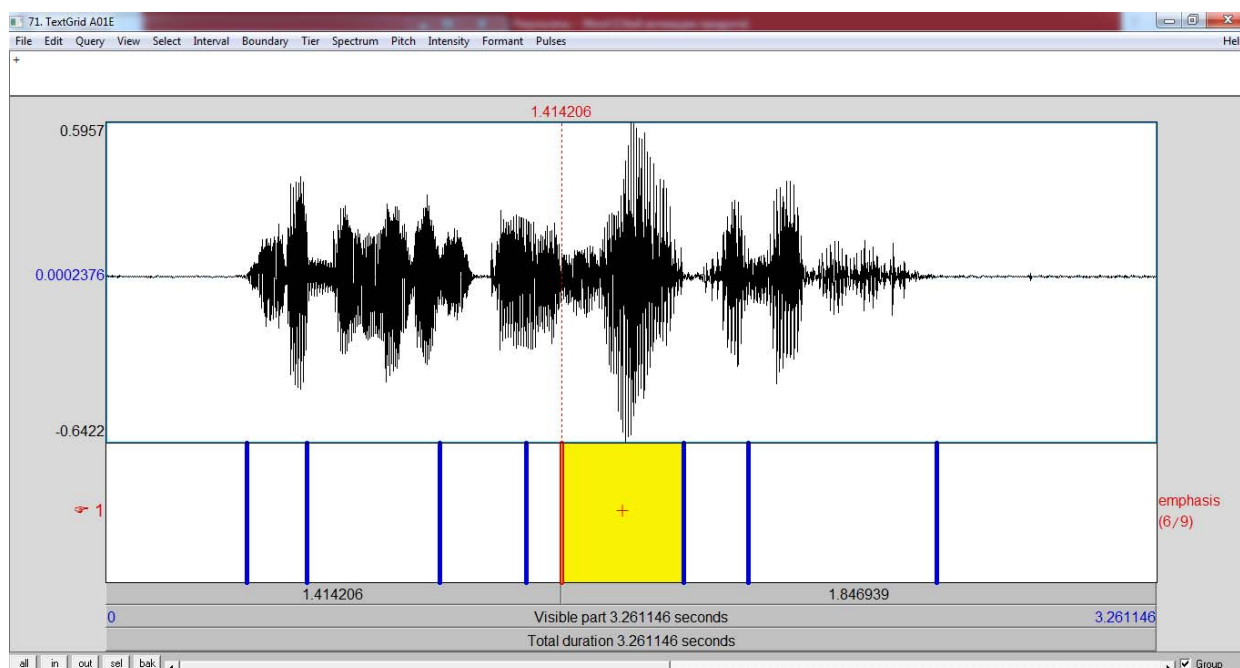


Рисунок 4. Пример аннотации предложения «Все думали, что он **знал** о заговоре» с интонацией выделенности.

На рис. 4 представлена та же фраза «Все думали, что он **знал** о заговоре», но с выделенностью на слове *знал*. В этом случае, слово *знал* обозначено знаком +.

Файлы с аннотацией в формате .TextGrid размещены в отдельной папке «annotations». Названия файлов с аннотацией соответствует названиям звуковых файлов. Папки «wav» и «annotations» размещены в общей папке «male», что означает, что она содержит записи мужского голоса. Папка «male», в свою очередь, включена в папку «Russian», которая будет содержать весь новый материал на русском языке.

ГЛАВА 3. СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНТОНАЦИИ ВЫДЕЛЕННОСТИ В РУССКОМ И СЕРБСКОМ ЯЗЫКАХ

3.1 МАТЕРИАЛ И МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ

В рамках второго этапа этап практической части работы был проведен отбор фраз для сравнения интонации выделенности русского языка с сербской интонацией выделенности. Целью данного этапа было, во-первых, провести эксперимент по оценке естественности звучания сербской интонации выделенности для носителей русского языка. Во-вторых, планировалось выяснить, воспринимают ли носители русского языка выделенность, которая оформляется интонационными средствами сербского языка. Для этого предполагалось предоставить для прослушивания носителям русского языка русские фразы с частотой основного тона аналогичных сербских фраз.

Ввиду родственности языков было сделано предположение, что некоторые фразы будут отчасти совпадать по сегментному составу и длительности. Для эксперимента были отобраны именно такие фразы. Например, одна из отобранных фраз – «Все думали, что он **знал** о заговоре». В сербской части корпуса эта фраза имеет следующий вид: «Svi su mislili da je on **znao** za zaveru». Выделенное слово (знал – **znao**), а также окончание фразы (заговоре – **zaveru**) похожи по сегментному составу. Фразы также примерно совпадают по длительности. Кроме того, были отобраны те фразы, где место ударения в выделенном слове совпадает в русском и сербском вариантах. Например, во фразе «Все они хотят играть не за **Сербию**, а за **Боснию**» («Ni jedan ni drugi neće da igraju za **Srbiju** nego za **Bosnu**») слова *Сербию* и *Srbiju*, *Боснию* и *Bosnu* имеют ударение на первом слоге.

Лексический состав части фраз был несколько изменен, чтобы русские и сербские фразы были более похожи. Эти фразы, таким образом, могут несколько отличаться от тех, которые оформлялись для дополнения корпуса. Например, в общем списке для корпуса фраза E04 переведена так: «Эта британка провалила теоретическую часть экзамена на водительские права сто десять раз», тогда как

в материале для сравнения русской и сербской интонации данная фраза видоизменена: «Эта британка не сдала теорию в автошколе **сто десять раз**». Такой перевод в большей степени соответствует сегментному составу и длительности сербской фразы «Ova Britanka je pala teoriju u auto-školi **sto deset puta**».

Адаптированные под сербский язык фразы были оформлены в отдельный список [см. приложение 2]. Они были прочитаны тем же диктором, что и фразы для дополнения корпуса (диктор-мужчина 35 лет, носитель русского языка). Запись также проводилась в звукозаписывающей студии. Фразы из второго списка были прочитаны трижды с разным темпом: сначала диктор должен был прочитать фразу в привычном ему темпе (условно среднем), затем быстрее и медленнее. Это было необходимо для того, чтобы в дальнейшем, при «пересадках» сербской интонации на русские фразы, можно было отобрать фразы, совпадающие по длительности в русском и сербском языках. В общей сложности для ресинтеза были отобраны 10 фраз с интонацией выделенности.

Далее была проведена модификация фраз в программе *Praat*: из сербских фраз была извлечена частота основного тона и наложена на фразы на русском языке. Для этого были отобраны те фразы, которые по длительности в большей степени соответствовали фразам на сербском языке.

Программа *Praat* позволяет изменять частоту основного тона в звуковых файлах. Для этого необходимо воспользоваться опцией ‘To Manipulation’ для файлов как с русской, так и с сербской фразами. Затем из полученного файла с сербской фразой извлекается частота основного тона с помощью функции ‘Extract pitch tier’ и накладывается на файл с русской фразой. В результате получается звук с русским сегментным составом, на котором русская интонация заменена сербской. На экране отображается окно с графиками русской и сербской частоты основного тона. Пример такого окна представлен на рис. 5: мелкими (серыми) точками обозначена оригинальная частота основного тона русской фразы, крупными (зелеными/темно-серыми) – частота основного тона из файла с сербской фразой.

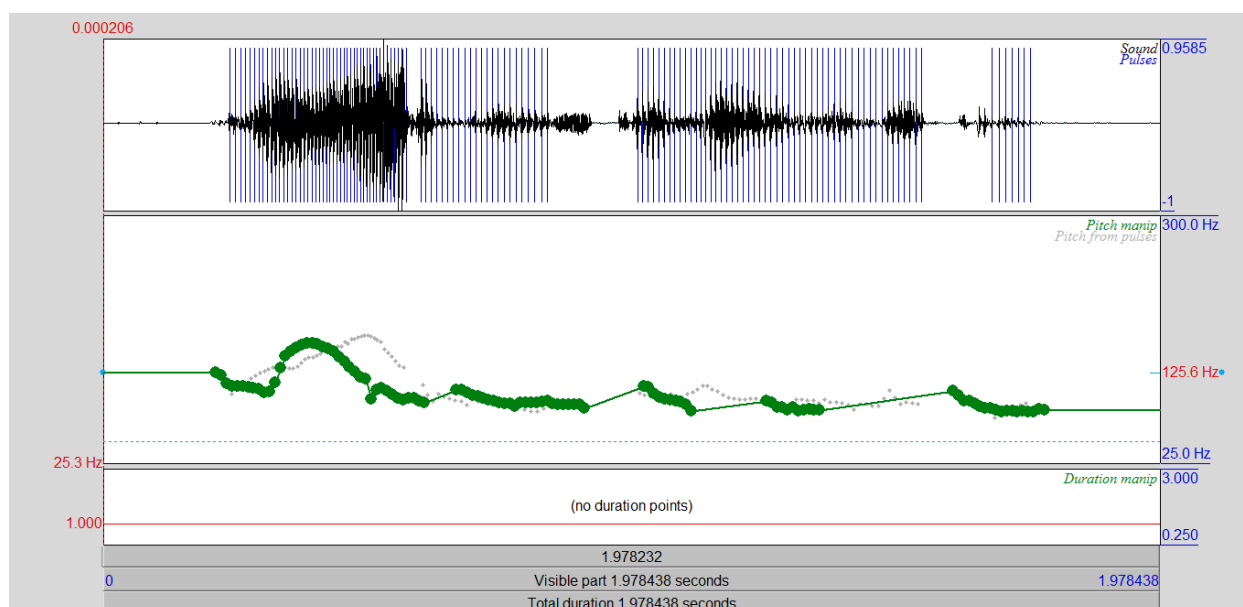


Рисунок 5. Пример фразы B09E «Георгий сказал им об этом» с сербской интонацией». Соответствующая сербская фраза: **Đorđe** im je to saopštio. Мелкими (светло-серыми) точками обозначен график изначальной частоты основного тона русской фразы. Крупными (зелеными/темно-серыми) точками обозначен график частоты основного тона сербской фразы.

Полученные фразы были предложены для прослушивания носителям русского языка. В анкете содержались только модифицированные фразы, чтобы наличие оригинальных фраз не влияло на оценку естественности. Понятно, что в модифицированных записях содержится некоторая неестественность звучания, обусловленная не интонацией, а алгоритмом модификации, который несколько искажает сегментные характеристики. Участники первого перцептивного эксперимента должны были оценить естественность их звучания по четырехбальной шкале:

1. Совсем неестественно
2. Не очень естественно
3. Почти естественно
4. Естественно

В эксперименте приняли участие 93 респондента разных возрастных групп, из которых 65 человек – женщины, и 28 – мужчины. Все участники – носители русского языка.

К каждому из ответов ставилось в соответствие численное значение: совсем неестественно – 1, не очень естественно – 2, почти естественно – 3,

естественно – 4. На основе этих значений были рассчитаны среднестатистические показатели для каждой фразы. Анкета создавалась с помощью онлайн платформы SurveyCrest³.

Второй перцептивный эксперимент предполагал выбор носителями русского языка выделенного слова или выделенных слов в модифицированных фразах. Респондентам был задан вопрос: «Какое слово или какие слова, на Ваш взгляд, особенно выделены во фразе?». Респонденты, таким образом, должны выбрать одно или несколько слов, на которых, на их взгляд, реализовалась выделенность.

Во втором перцептивном эксперименте приняли участие 40 человек разных возрастных групп, из которых 25 человек – женщины, и 15 – мужчины. Все участники – носители русского языка.

Данные по результатам экспериментов представлены в следующем разделе.

3.2 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТА: ПЕРЦЕПТИВНЫЙ АНАЛИЗ РУССКИХ ФРАЗ С СЕРБСКОЙ ИНТОНАЦИЕЙ

В результате первого перцептивного эксперимента были получены следующие среднестатистические показатели естественности во фразах с выделенностью (см. табл. 2).

Номер фразы	Фраза	Среднее значение ответов
A01E	Все думали, что он знал о заговоре.	2,77
A04E	Но большего достигла младшая сестра.	1,87
B01E	Я заплачу.	2,99
B09E	Георгий сказал им об этом.	2,70
C04E	До зеленого он ездил на синем кабриолете.	2,95

³ <https://www.surveycrest.com/survey/selection> (дата посещения 23.05.2017)

C05E	Все они хотят играть не за Сербию , а за Боснию .	2,51
D02E	Ты эмоционален или рационален ?	2,01
D07E	Многие спортсмены задаются вопросом, лучше ли бегать до или после приседаний?	2,52
E02E	Она переехала из Оксфорда в Кембридж , а не наоборот.	2,49
E04E	Эта британка не сдала теорию в автошколе сто десять раз .	2,55

Таблица 2. Среднестатистические значения оценки естественности звучания модифицированных фраз с выделенностью.

- Темно-серым цветом выделены самые высокие показатели
- Светло-серым цветом выделены показатели около 2,5
- Белым цветом выделены самые низкие показатели

Из таблицы видно, что достаточно высокий процент фраз (4 фразы, примерно 40%) получили высокую оценку естественности. Две фразы (20%) были в большинстве случаев оценены участниками эксперимента как неестественные или не очень естественные. Четыре фразы (40%) имеют среднее значение естественности около 2,5.

В табл. 3 представлены процентные соотношения каждого из ответов.

	Совсем неестественно	Не очень естественно	Почти естественно	Естественно
A01E	3%	38%	38%	21%
A04E	34%	50%	11%	5%
B01E	4%	25%	39%	32%
B09E	10%	32%	36%	22%
C04E	5%	22%	46%	27%
C05E	11%	46%	25%	18%
D02E	38%	33%	19%	10%
D07E	15%	39%	26%	20%
E02E	15%	37%	32%	16%
E04E	18%	25%	41%	16%

Таблица 3. Процентное соотношение количества ответов по каждому из предложенных вариантов в расчете из 93 данных ответов.

Перцептивный анализ фраз с выделенностью на одном слове

Так, высокий среднестатистический показатель естественности (2,77) имеет фраза A01E («Все думали, что он **знал** о заговоре») с выделенностью на одном слове, занимающем неначальную позицию. Всего 3% высказались за совсем неестественное звучание фразы. 21%, напротив, проголосовали за естественность фразы. Вариант «почти естественно» выбрали 38% респондентов. Высоким, однако, оказался процент ответов «не очень естественно», также 38% (см. табл. 3). Графики движения частоты основного тона показаны на рис. 6.

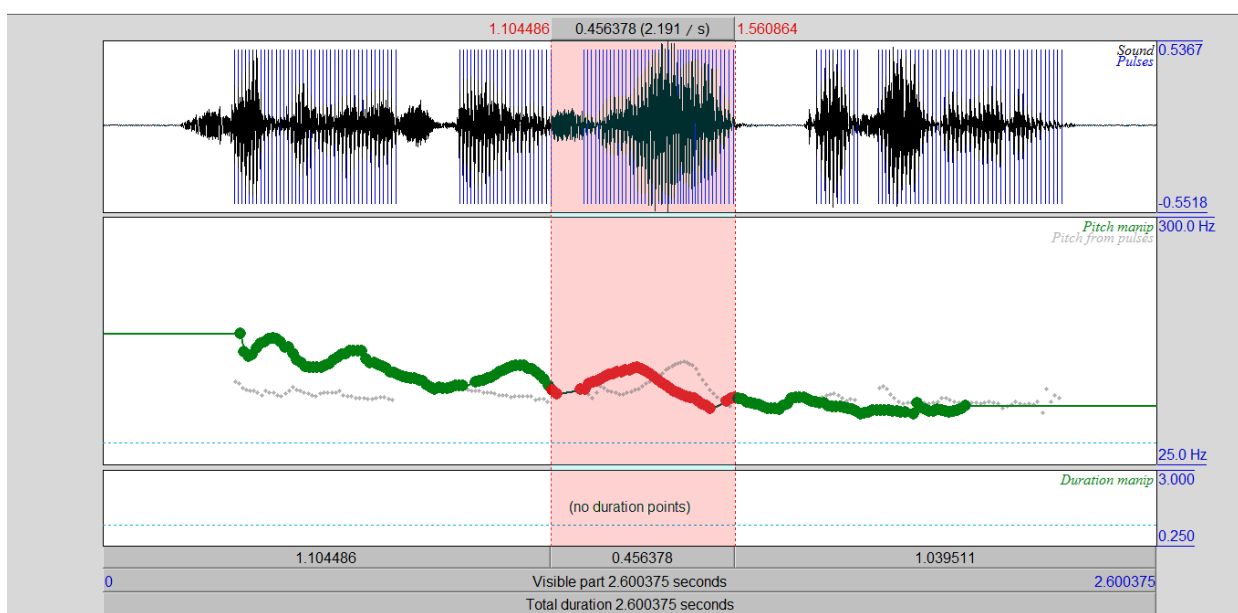


Рисунок 6. Пример фразы A01E «Все думали, что он **знал** о заговоре» с сербской интонацией. Соответствующая сербская фраза: «Svi su mislili da je on **znao** za zaveru». На выделенном участке реализовано слово **знал**. Мелкими (светло-серыми) точками обозначен график изначальной частоты основного тона русской фразы. Крупными (зелеными/темно-серыми) точками обозначен график частоты основного тона сербской фразы.

На рис. 6 видно, что и в сербском, и в русском вариантах произнесения происходит подъем частоты основного тона и затем ее падение на ударном слоге. В русском контуре, однако, на согласном /z/ происходит небольшое падение тона, которое плавно переходит в подъем на участке /na/. На второй части ударного гласного реализуется падение. В сербском варианте подъем реализуется на участке /zn/, а ударный гласный начинается с падения. Падение продолжается и на заударном слоге /o/.

В данном случае, таким образом, можно говорить о различном «тайминге» в русском и сербском языках. Под «таймингом» понимается место мелодического пика [Vassière, 1983: 63]: в русской реализации он приходится на середину ударного гласного, а в сербской – на начало ударного гласного. Можно предполагать, что «тайминг» в сербском языке более ранний, чем в русском.

Интересно, что такое различие не помешало носителям русского языка верно оценивать место выделенности. Согласно данным второго перцептивного эксперимента, который заключался в определении выделенных слов в русских фразах с сербской интонацией, 91% респондентов отметили выделенность на слове *знал* (см. рис. 7).

Какое слово или какие слова, на Ваш взгляд, особенно выделены во фразе:

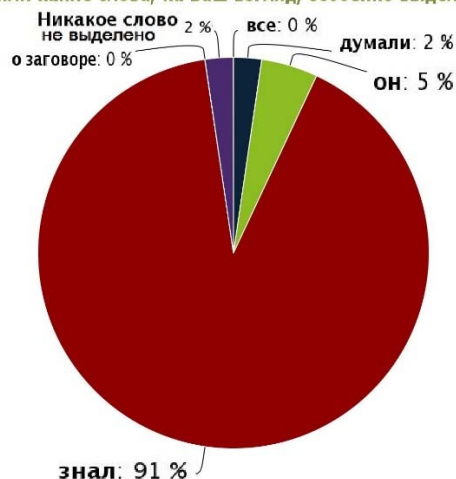


Рисунок 7. Процентное соотношение ответов о выделенности слов во фразе A01E «Все думали, что он **знал** о заговоре».

В настоящем примере наблюдаются также различия в предцентровой части высказывания. На рис. 6 видно, что график частоты основного тона, взятый из сербской фразы, имеет больше флуктуаций, чем более ровный график частоты основного тона русской фразы. Реализация предцентровой части с более широким диапазоном в сербском варианте также могла повлиять на оценку естественности звучания данной фразы.

Вторая же фраза с выделенностью на одном слове, занимающем ненадлежащую позицию (A02E «Но большего достигла **младшая** сестра»), имеет самый низкий среднестатистический показатель естественности из всех фраз,

взятых для эксперимента. Этот показатель составляет 1,87. На рис. 8 изображены графики русской и сербской частоты основного тона данной фразы.

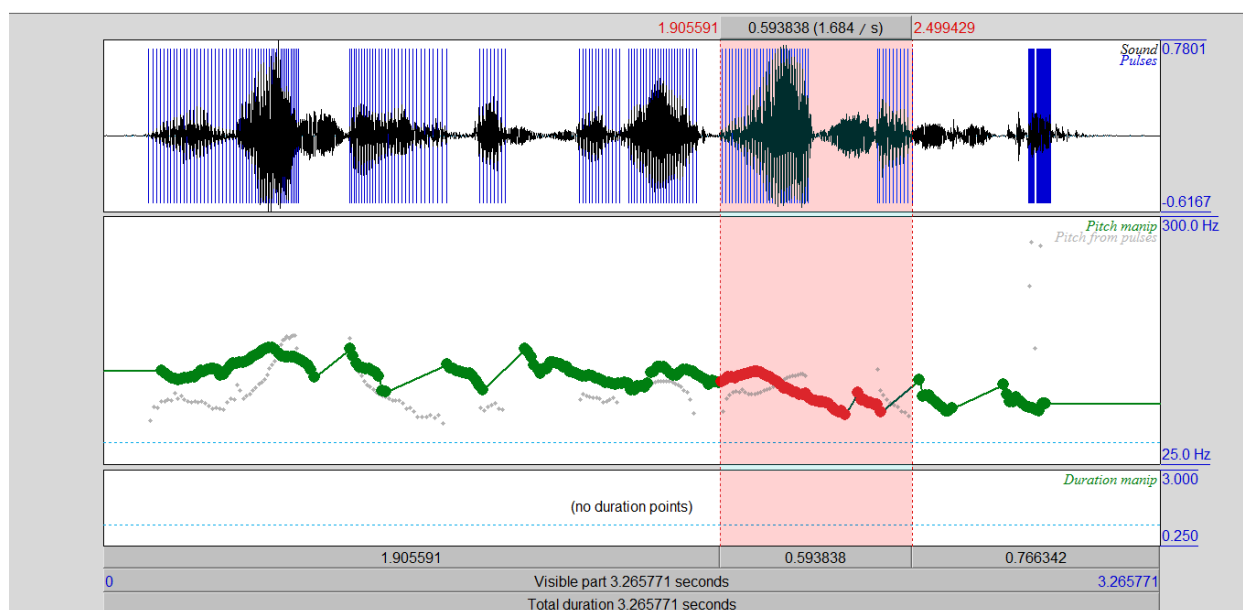


Рисунок 8. Пример фразы A02E «Но большего достигла **младшая** сестра» с сербской интонацией. Соответствующая сербская фраза: «Ali najviše je postigla njegova **najmlađa** sestra». На выделенном участке реализовано слово **младшая**. Мелкими (светло-серыми) точками обозначен график изначальной частоты основного тона русской фразы. Крупными (зелеными/темно-серыми) точками обозначен график частоты основного тона сербской фразы.

Рисунок демонстрирует подъем тона на ударном слоге в месте выделения и в русском, и в сербском контурах. Различие заключается в расположении мелодического пика: в русском варианте пик приходится на конец ударного гласного, в сербском – на его середину. В сербской реализации, таким образом, происходит небольшое падение в конце ударного гласного. Заударные слоги в обоих случаях имеют нисходящее движение. Отличительной особенностью сербского произнесения является положение второго заударного слога, который не продолжает нисходящее движение первого заударного, как в русском языке, а начинается с более высокого по сравнению с ним уровня и возобновляет нисходящее движение.

Похожие различия в контуре наблюдались и во фразе A01E («Все думали, что он **знал** о заговоре») (см. рис. 6). Здесь, однако, пики и в русском, и в сербском вариантах несколько смещены вправо по сравнению с фразой A01E (с середины в конец ударного слога в русском языке и с начала в середину ударного

слога в сербском языке). В любом случае данный пример демонстрирует более ранний тайминг в сербском произнесении по сравнению с русским.

Учитывая сходство в движении графика в месте выделенного слова во фразах A01E и A04E, разницу в оценке естественности, вероятно, можно объяснить сильным различием тона в предцентре фразы A04E в русском и сербском вариантах.

Результаты второго перцептивного эксперимента по определению места выделенности относительно этой фразы оказались менее однозначными, чем относительно фразы A01E. На рис. 9 представлена диаграмма ответов.

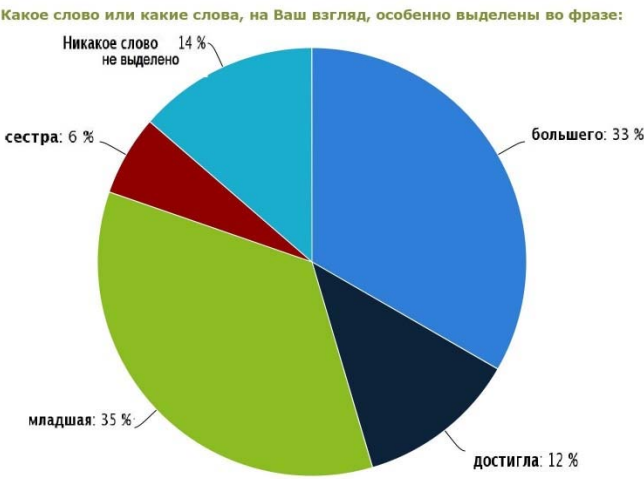


Рисунок 9. Процентное соотношение ответов о выделенности слов во фразе A04E «Но **большого** достигла **младшая** сестра»⁴.

На рисунке видно, что самый большой процент ответов получили слова *большого* и *младшая*. 9 из 40 участников опроса отметили выделенность на обоих словах (см. табл. 4). Слова *достигла* и *сестра* отмечались как выделенные теми респондентами, которые одновременно указывали выделенность на словах *большого* и *младшая*.

Выделенность на слове <i>большого</i>	Выделенность на слове <i>младшая</i>	Выделенность на словах <i>большого</i> и <i>младшая</i>
---------------------------------------	--------------------------------------	---

⁴ В данном случае высчитывалось процентное соотношение ответов из числа всех ответов, данных аудиторами. Аудиторы могли выбрать более одного варианта ответа.

5 (13%)	8 (20%)	9 (23%)
------------	------------	------------

Таблица 4. Количество ответов о выделенности одного или нескольких слов во фразе A04E «Но большего достигла **младшая** сестра».

Высокий процент участников, отметивших выделенность на слове *большого* может быть вызван семантикой высказывания: слово *большого* притягивает к себе выделенность. Кроме того, на рис. 10 видно, что в русском материале реализована выделенность на слове *большого*. Учитывая, что выделенность создается не только за счет мелодических изменений, но и за счет длительности и интенсивности, можно предположить, что сохранение длительности в русском сегментном составе привело к распознаванию данного слова как выделенного.

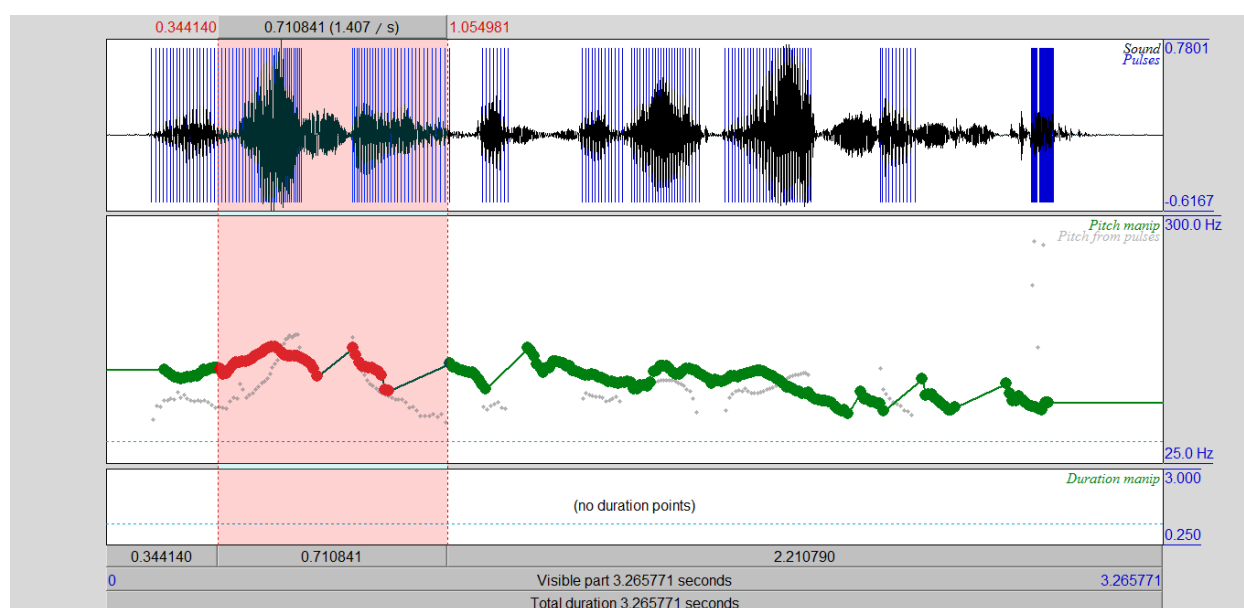


Рисунок 10. Пример фразы A04E «Но большего достигла **младшая** сестра». Соответствующая сербская фраза: Ali najviše je postigla njegova **najmlađa** sestra. На выделенном участке реализовано слово *большого*. Мелкими (светло-серыми) точками обозначен график изначальной частоты основного тона русской фразы. Крупными (зелеными/темно-серыми) точками обозначен график частоты основного тона сербской фразы.

Фраза B01E («**Я** заплачу») по результатам эксперимента оказалась одной из самых естественных. Ее среднестатистический показатель естественности составляет 2,99. Табл. 3 показывает, что 32% респондентов характеризовали фразу как естественную, и 39% – как почти естественную. Эта фраза имеет один

из самых низких процентов ответа «совсем неестественно» (4%). Для 25% респондентов, однако, фраза показалась не очень естественной. На рис. 11 представлены графики частоты основного тона данной фразы.

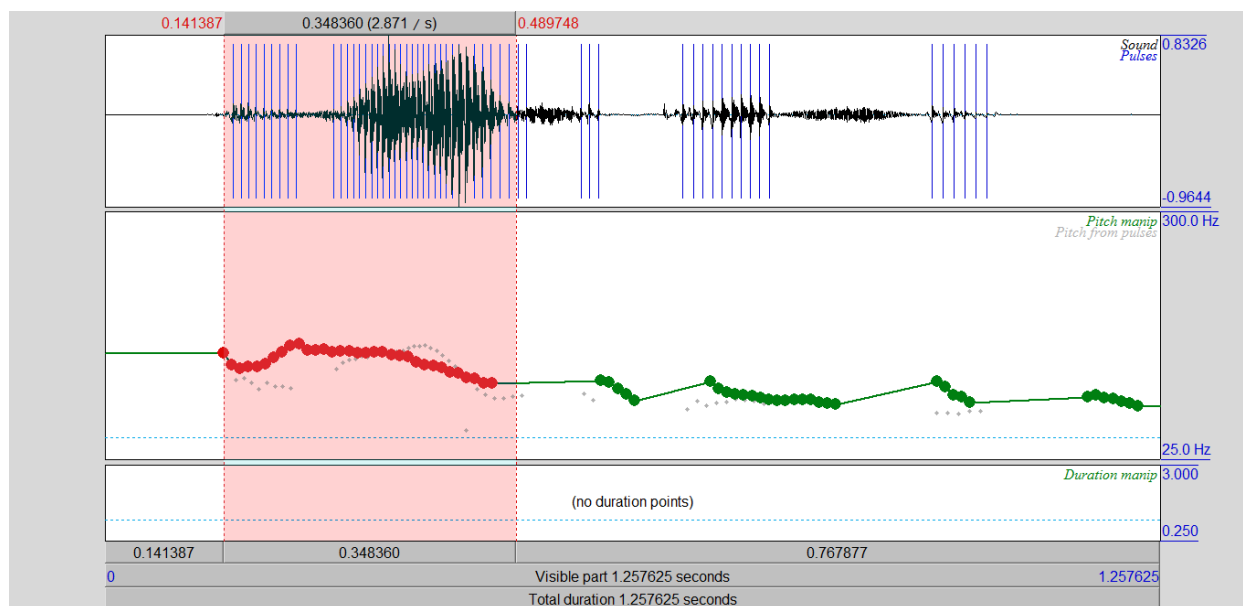


Рисунок 11. Пример фразы B01E «Я заплачу» с сербской интонацией. Соответствующая сербская фраза: «Ja ću platiti». На выделенном участке реализовано слово **я**. Мелкими (светло-серыми) точками обозначен график изначальной частоты основного тона русской фразы. Крупными (зелеными/темно-серыми) точками обозначен график частоты основного тона сербской фразы.

На рисунке видно, что в обоих случаях выделенное слово сопровождается подъемом тона до ударного гласного (он в обеих фразах реализуется на сонанте /j/). Ударный гласный характеризуется сначала относительно ровным тоном и затем нисходящим движением тона. Различие, которое, вероятно, объясняет 25% ответов «не очень естественно», заключается в более резком подъеме на /j/ и более плавным нисходящим движении на /a/ в сербской фразе. В русской же фразе, напротив, подъем более плавный, но более резкое падение.

Эти различия мало повлияли на определение места выделенности в данной фразе: 93% участников второго перцептивного эксперимента проголосовали за то, что выделено слово **я** (см. рис. 12).

Какое слово или какие слова, на Ваш взгляд, особенно выделены во фразе:

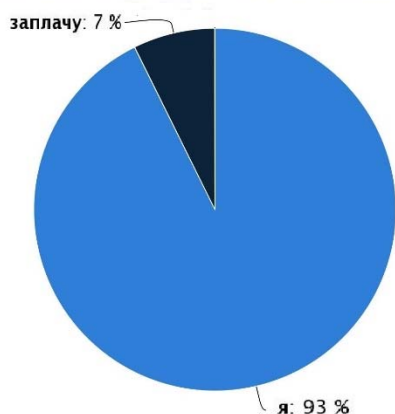


Рисунок 12. Процентное соотношение ответов о выделенности слов во фразе B01E «Я заплачу».

Высокий среднестатистический показатель естественности также имеет фраза B09E («**Георгий** сказал им об этом»): 2,70. Из табл. 3 видно, что во фразе B09E 22% участников эксперимента высказались за естественное звучание. 36% решили, что фраза звучит почти естественно. Достаточно высокий процент респондентов, в то же время, отметили не очень естественное звучание фразы (32%).

В данной фразе, однако, количество слогов выделенного слова в русском и сербском вариантах не совпадает, что создает трудности для сравнения русского и сербского интонационных контуров. В русском языке выделенное слово *Георгий* насчитывают три слога, в сербском слово *Đorđe* содержит два слога.

На рис. 13 представлен график движения частоты основного тона оригинальной русской фразы B09E и наложенной частоты основного тона соответствующей сербской фразы.

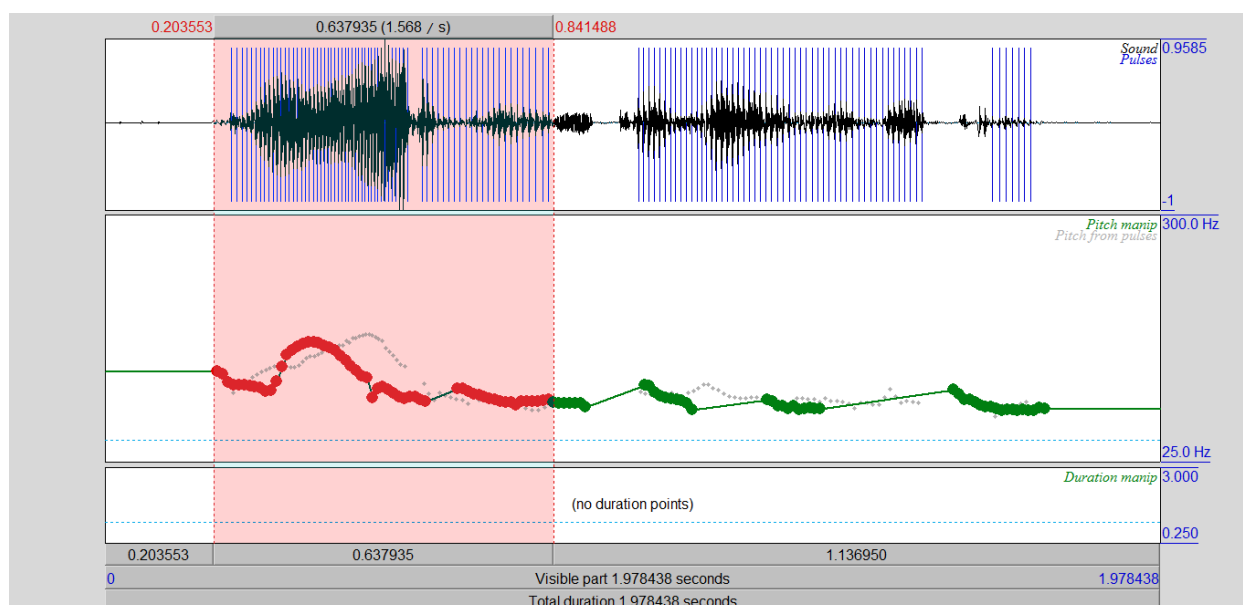


Рисунок 13. Пример фразы B09E «**Георгий** сказал им об этом» с сербской интонацией. Соответствующая сербская фраза: **Dorđe** im je to saopštio. На выделенном участке реализовано слово **Георгий**. Мелкими (светло-серыми) точками обозначен график изначальной частоты основного тона русской фразы. Крупными (зелеными/темно-серыми) точками обозначен график частоты основного тона сербской фразы.

Несмотря на разницу в количестве слогов, ударные слоги в русской и сербской фразах на данном рисунке совпадают. Совпадение произошло за счет того, что в сербской фразе имя *Dorđe* произносится с аффрикатой /dʒ/, которая по длительности превышает смычный согласный /g/ в русском варианте имени *Георгий* и, таким образом, совпадает по длительности с первым слогом в русском слове *Георгий*. В данном примере, в контуре русской фразы отмечается подъем тона на первом слоге и на первой части ударного гласного /o/. На второй части данного гласного происходит падение тона. Падение продолжается и на заударном слоге. В сербской фразе реализуется небольшое падение и сразу резкий подъем тона в пределах первого согласного. На ударном гласном наблюдается падение тона. Падение начинается с уровня, до которого поднялся начальный согласный. Нисходящее движение тона продолжается и на заударном слоге.

Определение выделенного слова в данной фразе, как и в двух предыдущих, не вызвало затруднений у носителей русского языка: 93% респондентов верно указали выделенность на слове *Георгий* (см. рис. 14).

Какое слово или какие слова, на Ваш взгляд, особенно выделены во фразе:

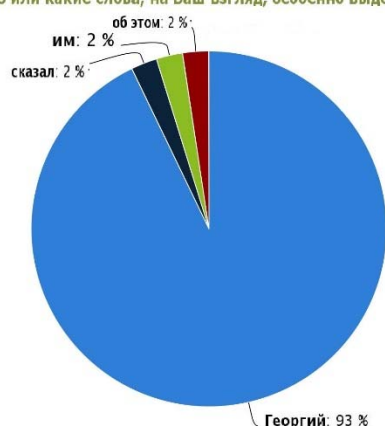


Рисунок 14. Процентное соотношение ответов о выделенности слов во фразе B09E «Георгий сказал им об этом».

Интересно, что примеры фраз A01E, A04E, B01E и B09E оказались похожими. На рис. 15 представлены интонационные контуры на выделенных элементах данных фраз.

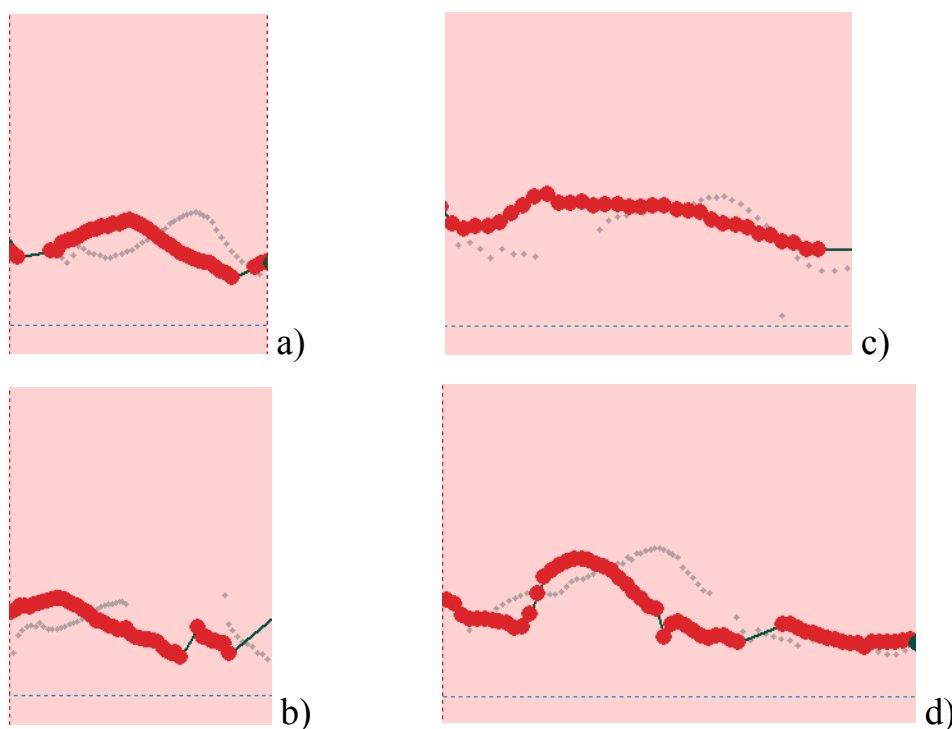


Рисунок 15. Движение частоты основного тона на выделенных элементах фраз:

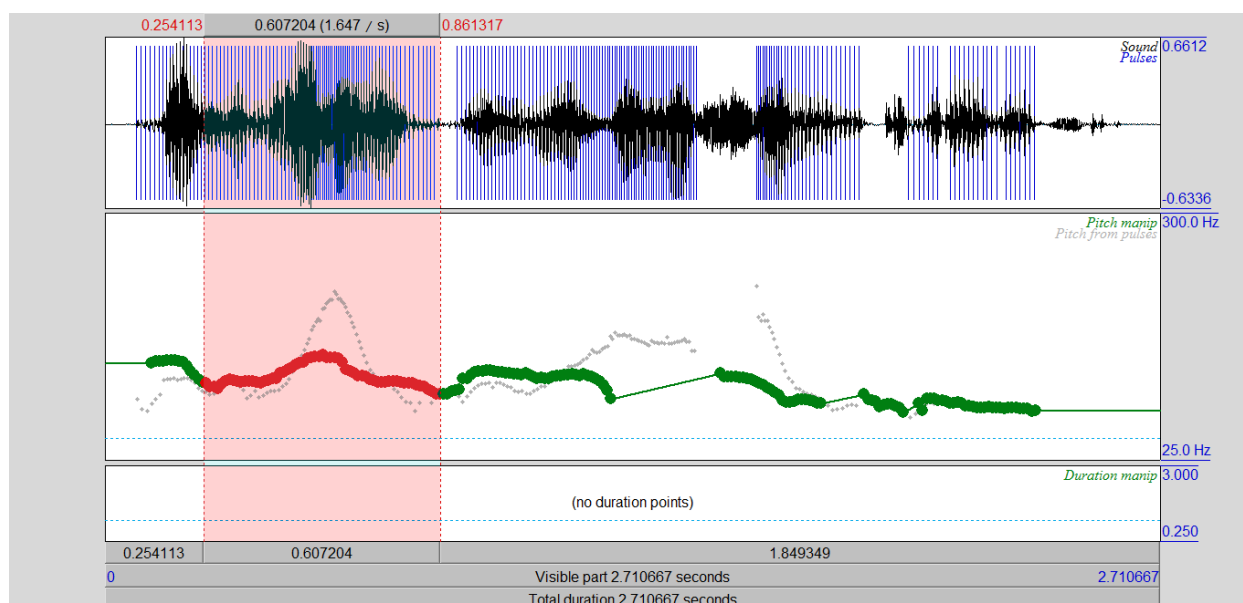
- a) A01E
- b) A04E
- c) B01E
- d) B09E

На рисунке видно, что в русском языке подъем тона растягивается и захватывает часть ударного гласного. В Сербском языке подъем тона реализуется до ударного гласного, участок подъема короче и, соответственно, более крутой (диапазон изменения тона и в русском, и в сербском контурах примерно одинаков). На протяжении же всего ударного гласного происходит падение. Здесь, наоборот, падение в сербском языке оказывается более пологим за счет того, что оно реализуется на большем промежутке. В русском языке, поскольку падение приходится только на часть гласного, падение более резкое.

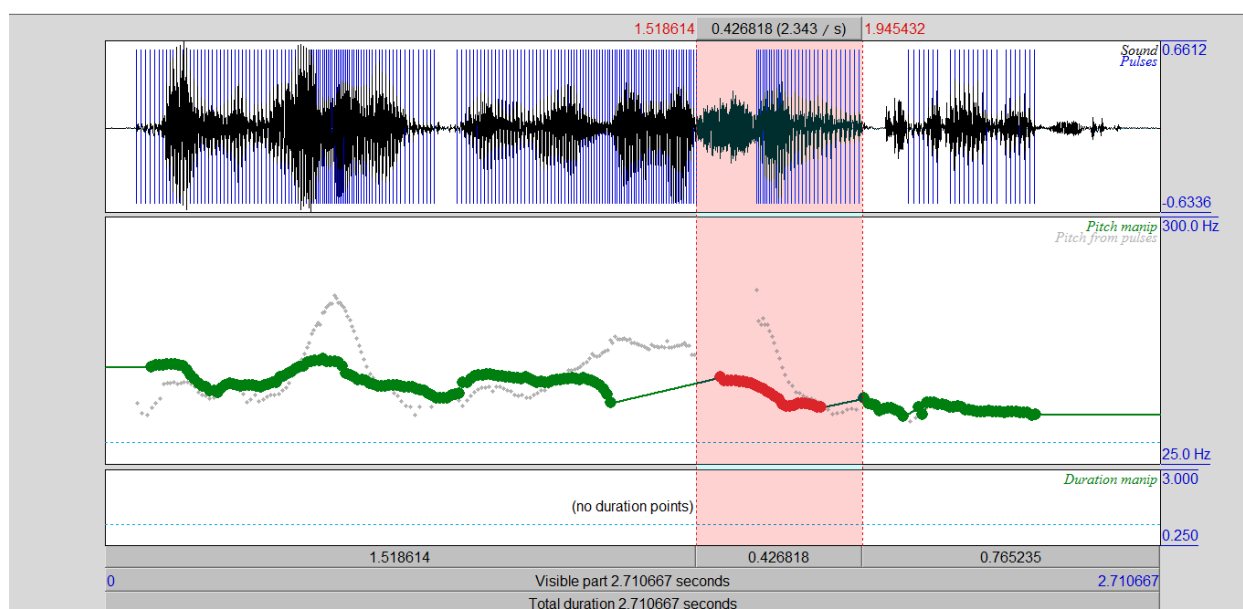
Перцептивный анализ фраз с выделенностью на нескольких словах

Фразы с выделенностью в результате противопоставления или с выделенностью на достаточно большом участке фразы отличаются в среднем меньшими показателями естественности. Возможно, это вызвано большей длиной этих фраз и, как следствие, несовпадением интонационного контура на невыделенных участках, что и провоцирует менее высокие оценки естественности.

Фраза C04E, тем не менее, оказалась достаточно естественной по мнению участников эксперимента. Ее среднестатистический показатель естественности составляет 2,95. 27% респондентов определили фразу как естественную. 46% проголосовали за вариант «почти естественно». 27% характеризовали фразу как не очень или совсем не естественную (22% и 5% соответственно). Ниже представлены графики движения основного тона (см. рис. 16).



a)



b)

Рисунок 16. Пример фразы C04E «До **зеленого** он ездил на **синем** кабриолете» с сербской интонацией. Соответствующая сербская фраза: «Pre **zelenog** vozio je njen **plavi** kabriolet».

- a) На выделенном участке реализовано слово **зеленого**.
- b) На выделенном участке реализовано слово **синем**.

Мелкими (светло-серыми) точками обозначен график изначальной частоты основного тона русской фразы. Крупными (зелеными/темно-серыми) точками обозначен график частоты основного тона сербской фразы.

На рис. 16(a) видно резкое повышение тона на ударном слоге слова *зеленого* и в русском, и в сербском вариантах. За повышением следует резкое падение на заударных слогах. Диапазон изменений, однако, намного уже в

сербской фразе. В табл. 5 видно, что, тогда как диапазон изменений на слове *зеленого* в русской фразе составляет 12 полутонов (96 Гц), в сербской фразе тон меняется только на 4 полутона (26 Гц).

	Реализация на русском языке	Реализация на сербском языке
Гц	96	26
Полутона	12	4

Таблица 5. Диапазон изменений частоты основного тона на слове *зеленого* в русском и сербском вариантах произнесения.

Совпадает направление движения тона и на втором выделенном слове (*синем*): ударный слог сопровождается резким падением тона. Как и в случае со словом *зеленого*, диапазон изменения тона уже в сербском варианте: 5 полутонов (32 Гц) по сравнению с 12 полутонов (96 Гц) в русском языке (см. табл. 6).

	Реализация на русском языке	Реализация на сербском языке
Гц	96	32
Полутона	12	5

Таблица 6. Диапазон изменений частоты основного тона на слове *синем* в русском и сербском вариантах произнесения.

В данном случае существенным также оказывается различие в мелодическом движении на предударных слогах. В русском контуре реализуется подъем на втором предударном слоге, а первый предударный произносится с высоким ровным тоном, что нехарактерно для сербского языка (см. раздел 1.3). Падение на ударном слоге начинается с того уровня, где находится первый предударный слог. В сербском контуре подъема на предударных слогах нет. Напротив, тон на первом предударном слоге понижается. Ударный слог начинается с нового, высокого, уровня.

Интересно, что несмотря на такие существенные различия в реализации выделенности, данная фраза воспринимается естественно.

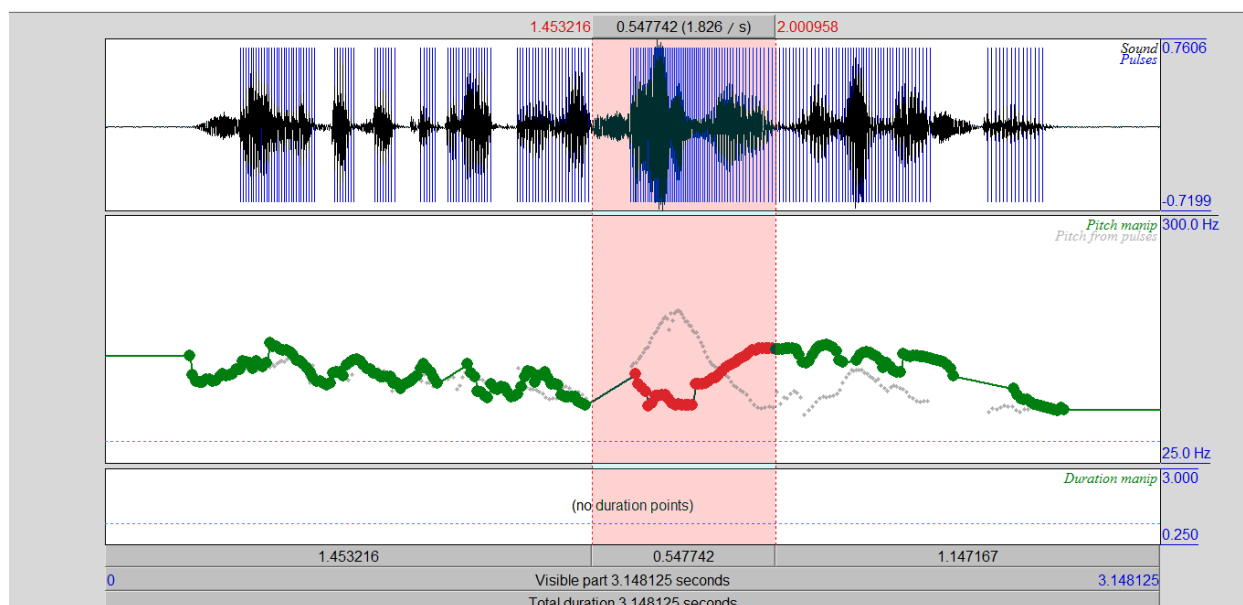
Что касается результатов второго перцептивного эксперимента, то данная фраза вызвала некоторые затруднений в определении выделенного слова. На табл. 7 показано, что, тогда как 14 участников эксперимента отметили

выделенность на обоих словах, 20 выбрали только одно из слов (*зеленого* или *синем*). При этом 16 посчитали выделенным слово *синем*, и только 4 участника выбрали слово *зеленого*. Слово *синем*, таким образом, в большинстве случаев оценивается носителями русского языка как выделенное. Выделенность же на слове *зеленого* была отмечена не всеми. Неоднозначное восприятие выделенности данного слова носителями русского языка объясняется, вероятно, более узким мелодическим диапазоном в сербском интонационном контуре.

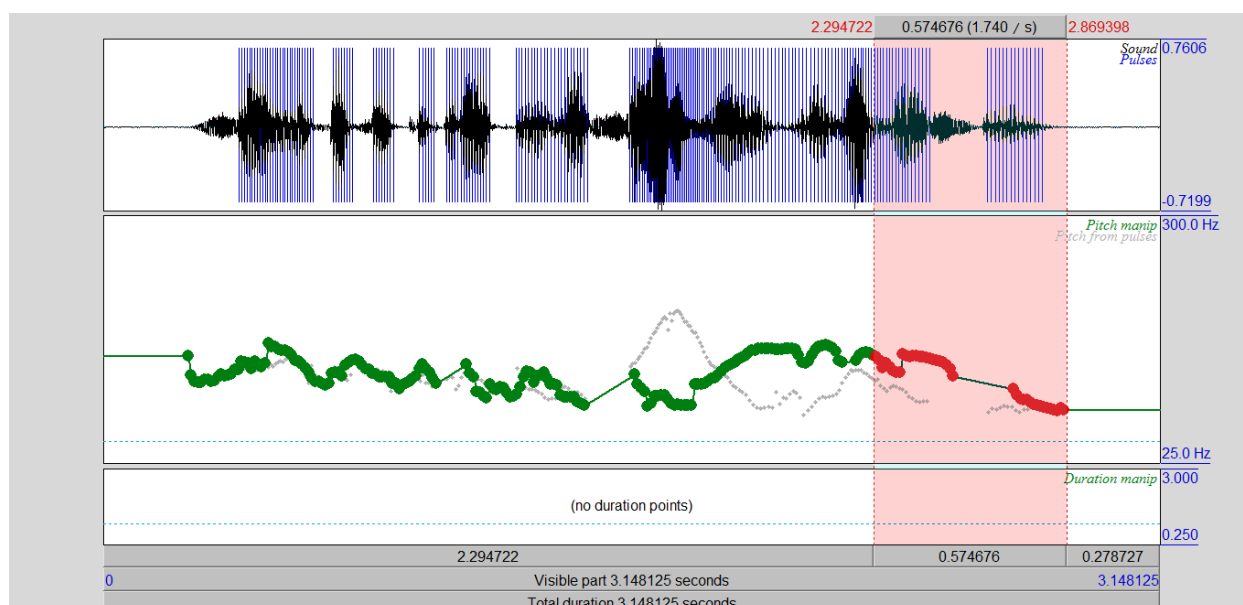
Выделенность на слове <i>зеленого</i>	Выделенность на слове <i>синем</i>	Выделенность на словах <i>зеленого</i> и <i>синем</i>
4 (10%)	16 (40%)	14 (35%)

Таблица 7. Количество ответов о выделенности одного или нескольких слов во фразе C04E «До **зеленого** он ездил на **синем** кабриолете».

Значительно меньшую оценку естественности получила фраза C05E «Все они хотят играть не за **Сербию**, а за **Боснию**»: 2,51. Несмотря на то что 43% участников эксперимента определили данную фразу как естественную или почти естественную (см. табл. 3), 46% высказались за не очень естественное звучание. Кроме того, 11% посчитали, что фраза звучит совсем неестественно. Графики частоты основного тона представлены на рис. 17.



a)



b)

Рисунок 17. Пример фразы C05E «Все они хотят играть не за **Сербию**, а за **Боснию**» с сербской интонацией. Соответствующая сербская фраза: «Ni jedan ni drugi neće da igraju za Srbiju nego za Bosnu».

- a) На выделенном участке реализовано слово *Сербию*.
- b) На выделенном участке реализовано слово *Боснию*.

Мелкими (светло-серыми) точками обозначен график изначальной частоты основного тона русской фразы. Крупными (зелеными/темно-серыми) точками обозначен график частоты основного тона сербской фразы.

На первом компоненте противопоставления наблюдается противоположное направление движения тона (см. рис. 17(a)). Так, ударный слог русской фразы реализуется с резким подъемом тона до высокого уровня. В сербском же контуре ударный слог сопровождается падением. Направление движения заударных слогов также не совпадает: в русском тон на заударных слогах резко падает, создавая пик в конце ударного гласного. В сербском заударные слоги, напротив, имеют восходящее движение. Такую реализацию в сербской фразе можно объяснить типом акцента в слове *Srbiju*. В этом слове реализуется краткий восходящий акцент, который подразумевает подъем тона на заударных слогах (см. раздел 1.2). Чтобы маркировать выделенность с помощью мелодического перепада, ударный слог, таким образом, получает нисходящее движение. На слух носителей русского языка данная фраза воспринимается как

ИК-4 [Е. А. Брызгунова, 1980]. Данный контур здесь уместен, поэтому данная часть фразы воспринимается естественно.

При реализации второго компонента противопоставления наблюдается нисходящее движение тона (см. рис. 17 (b)). Нисходящее движение в сербском варианте, однако, более пологое и растягивается на два слога: ударный и заударный. В русском произнесении ударный слог характеризуется более резким падением. Заударные слоги имеют ровное движение на низком уровне. Существенным оказывается положение предударных слогов: в то время как в сербском предударные слоги имеют ровный тон на высоком уровне, русское произнесение характеризуется подъемом на предударных слогах. Отсутствие подъема, вероятно, сказывается на оценке естественности данной фразы. Кроме того, выделенность на слове *Боснию* была определена несколько реже (30%), чем на слове *Сербию* (42%) (см. рис. 18)

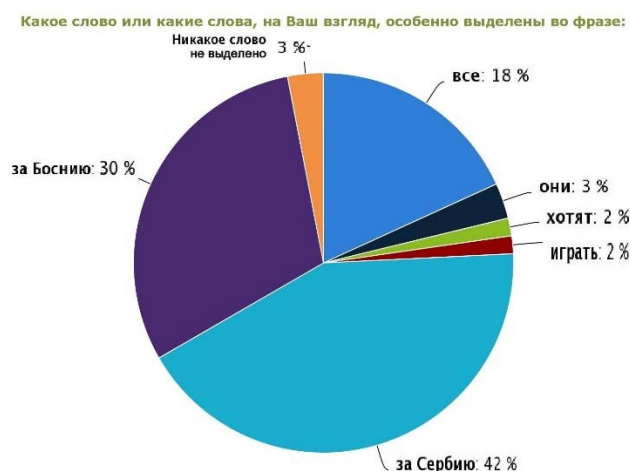


Рисунок 18. Процентное соотношение ответов о выделенности слов во фразе C05E «Все они хотят играть не за **Сербию**, а за **Боснию**».

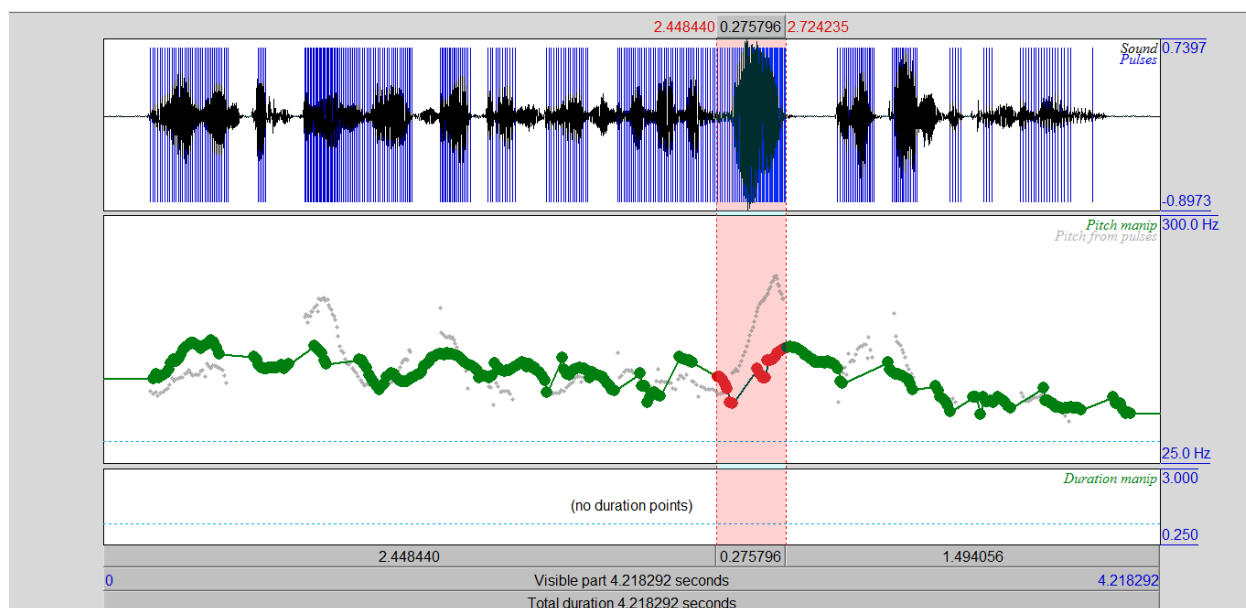
Из табл. 18 видно, что 16 участников эксперимента выбрали только вариант за *Сербию*, всего 7 респондентов проголосовали только за *Боснию*. Достаточно много участников, однако, определили выделенность на обоих элементах.

Выделенность на слове <i>Сербию</i>	Выделенность на слове <i>Боснию</i>	Выделенность на словах <i>Сербию</i> и <i>Боснию</i>
16 (40%)	7 (18%)	11 (28%)

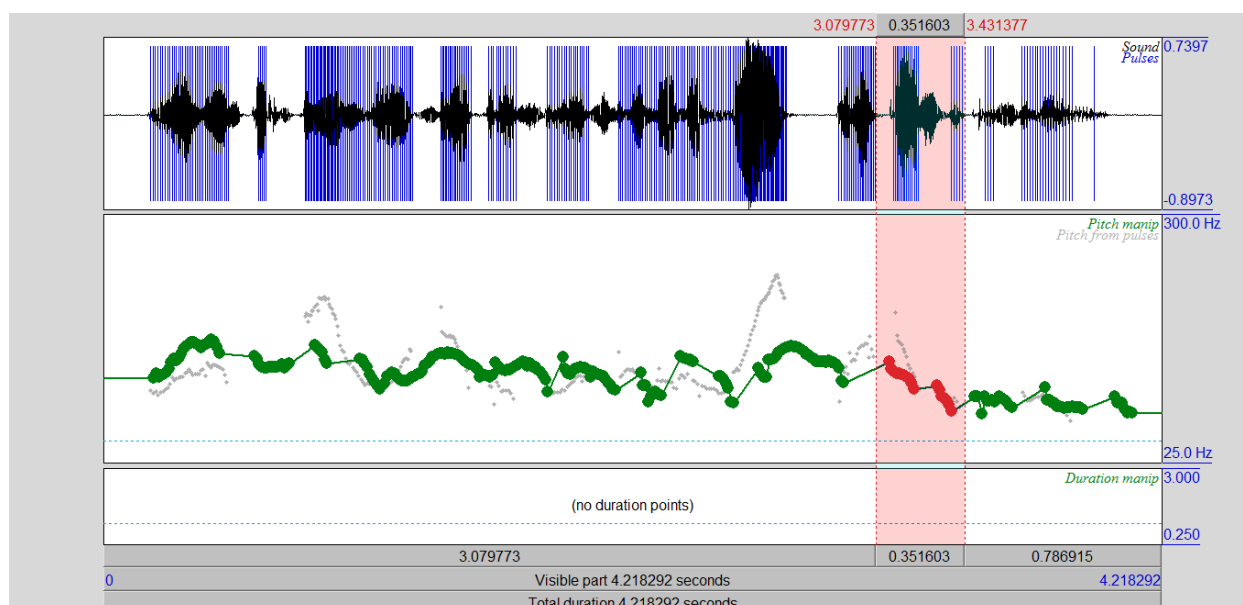
Таблица 18. Количество ответов о выделенности одного или нескольких слов во фразе C05E «Все они хотят играть не за **Сербию**, а за **Боснию**».

Большой процент оценки выделенности получило слово *все* (18% от общего числа всех ответов, см. рис. 18) Такой результат, вероятно, объясняется семантикой данного слова, которое может притягивать к себе выделенность.

На рис. 19 представлен пример вопросительного высказывания с выделенностью при противопоставлении, который получил среднюю оценку естественности. Это фраза D07E («Многие спортсмены задаются вопросом, лучше ли бегать **до** или **после** приседаний?») со среднестатистическим показателем естественности 2,52.



a)



b)

Рисунок 19. Пример фразы D07E «Многие спортсмены задаются вопросом, лучше ли бегать **до** или **после** приседаний?» с сербской интонацией. Соответствующая сербская фраза: «Mnoge sportiste zanima da li treba trčati **pre** ili **posle** trbušnjaka?».

- a) На выделенном участке реализовано слово **до**.
- b) На выделенном участке реализовано слово **после**.

Мелкими (светло-серыми) обозначен график изначальной частоты основного тона русской фразы. Крупными (зелеными/темно-серыми) точками обозначен график частоты основного тона сербской фразы.

Ответы относительно естественности этой фразы сильно разнятся. Так, 15% проголосовали за неестественность фразы, 39% выбрали вариант «не очень естественно», 26% и 20% высказались за почти естественное или естественное звучание фразы соответственно. Самый большой процент, тем не менее, получил вариант «не очень естественно».

На рис. 19(a) видно, что несмотря на одинаковое направление движение основного тона на слове *до*, диапазон значительно различается. Подъем в русском варианте происходит до более высокого уровня и, соответственно, является более крутым. Из табл. 9 видно, что диапазон изменений в русской фразе составляет 14 полутонов (121 Гц), тогда как в сербской только 3 полутона (23 Гц).

	Реализация на русском языке	Реализация на сербском языке
--	-----------------------------	------------------------------

Гц	121	23
Полутона	14	3

Таблица 9. Диапазон изменений частоты основного тона на слове *до* в русском и сербском вариантах произнесения.

То же происходит на втором выделенном слове *после* (рис. 19 (b)): в обоих случаях основной тон движется вниз, но диапазон шире в русской фразе и составляет 10 полутонов (71 Гц) по сравнению с 3 полутона (24 Гц) в сербском произнесении. (см. табл. 10). Кроме того, в русском варианте наблюдается резкое повышение тона на предударном слоге, в то время как в сербской фразе предударный слог отмечен некоторым понижением.

	Реализация на русском языке	Реализация на сербском языке
Гц	71	24
Полутона	10	3

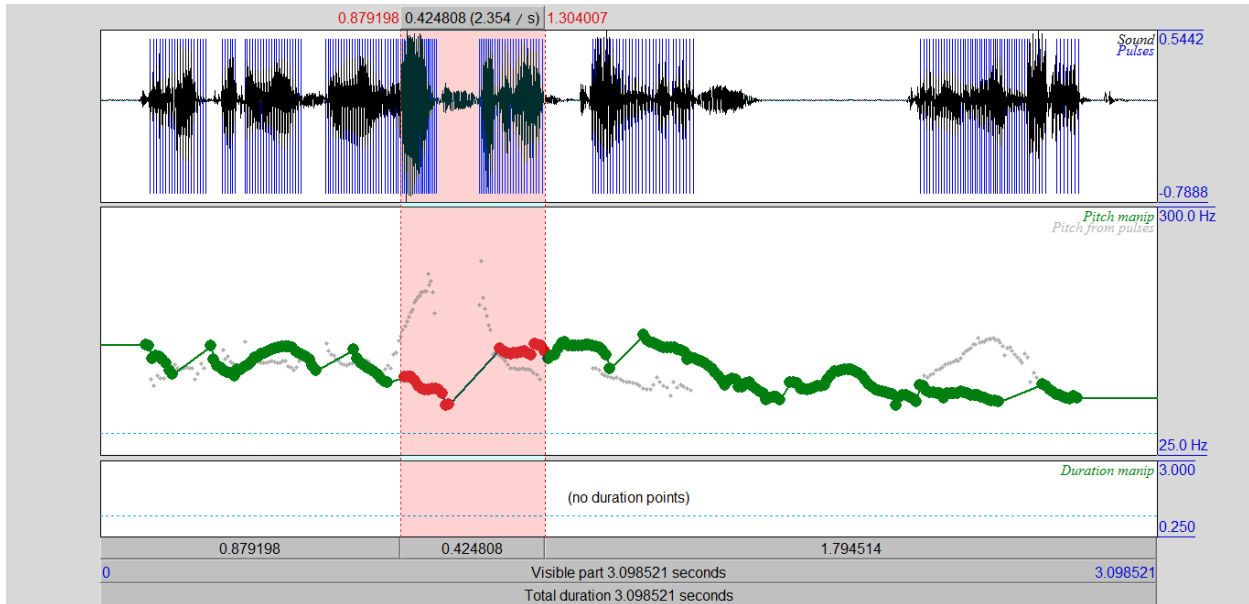
Таблица 10. Диапазон изменений частоты основного тона на слове *после* в русском и сербском вариантах произнесения.

Интересно, что слово *до* было в большинстве случаев отмечено как выделенное (62%). Слово же *после* только в 11 случаях было воспринято как выделенное, наряду со словом *до*. 21 участник эксперимента определил слово *до* как единственное выделенное слово во фразе, но не один участник не отметил таковым слово *после* (см. табл. 10). Вероятно, резкий подъем до высокого уровня в русской реализации является существенным для определения выделенности второго компонента во фразах с контрастной выделенностью. Отсутствие такого подъема в сербском варианте произнесения способствовало тому, что выделенность на слове *после* определялась не всегда.

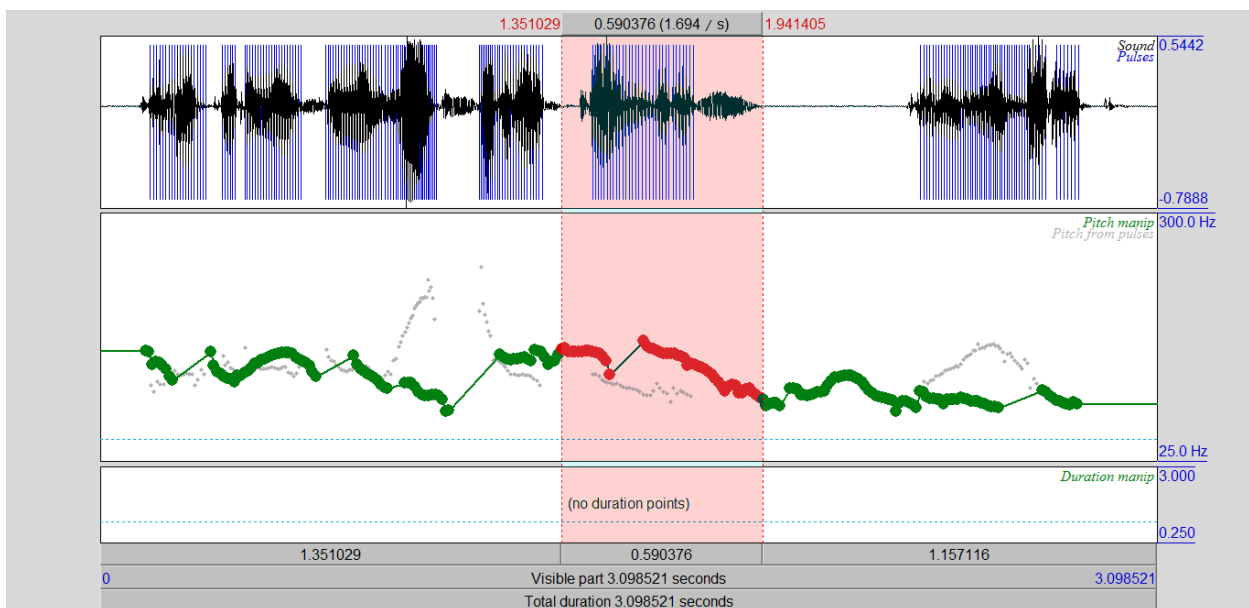
Выделенность на слове <i>до</i>	Выделенность на слове <i>после</i>	Выделенность на словах <i>до</i> и <i>после</i>
21 (53%)	0 (0%)	11 (28%)

Таблица 11. Количество ответов о выделенности одного или нескольких слов во фразе D07E «Многие спортсмены задаются вопросом, лучше ли бегать **до** или **после** приседаний?».

Фразы с выделенностью на большей части высказывания, чем одно слово, также имеют средние показатели естественности. На рис. 20 представлена фраза E02E («Она переехала из Оксфорда в Кембридж, а не наоборот») со среднестатистическим показателем естественности 2,49.



a)



b)

Рисунок 20. Пример фразы E02E «Она переехала из Оксфорда в Кембридж, а не наоборот» с сербской интонацией. Соответствующая сербская фраза: «Preselila se iz Oksforda u Kembridž, a ne obrnuto.».

- a) На выделенном участке реализовано слово *Оксфорда*.
- b) На выделенном участке реализовано слово *Кембридж*.

Мелкими (светло-серыми) точками обозначен график изначальной частоты основного тона русской фразы. Крупными (зелеными/темно-серыми) точками обозначен график частоты основного тона сербской фразы.

Выделенность на слове *Оксфорда* абсолютно различается и по диапазону, и по направлению движения тона. Так, в русской фразе видно резкое движение тона вверх на ударном слоге выделенного слова, и затем резкое падение на первом заударном слоге. В сербской же фразе, напротив, происходит падение тона на ударном слоге. Заударные же слоги располагаются на высоком уровне. Такое расположение заударных, возможно, объясняется восходящим типом акцента. Такая реализация похожа на реализацию слова *Сербию* во фразе C05E, где происходит падение на ударном слоге и подъем на заударных (см. рис. 17(a)). Такая конструкция воспринимается носителями русского языка как ИК-4. Естественность звучания, таким образом, сохраняется, а выделенность распознается (см. ниже).

На слове *Кембридж* в сербском варианте наблюдается понижение частоты основного тона на ударном слоге. На заударных слогах нисходящее движение продолжается. В русской же фразе слово *Кембридж* выделено за счет ровного тона (см. рис. 17(b)).

Несмотря на такое различие, большая часть респондентов ответили, что фраза звучит почти естественно (32%), хотя большинство голосов все равно получил вариант «не очень естественно» (37%).

По результатам второго перцептивного эксперимента 9 человек слышали выделенность на участке *из Оксфорда в Кембридж*. 15 респондентов отмечали выделенность либо на слове *Оксфорда*, либо на слове *Кембридж*, причем голоса распределились примерно поровну (см. табл. 12). Это дает право утверждать, что носители русского языка воспринимают выделенность на обоих элементах данной фразы.

Выделенность на слове <i>Оксфорда</i>	Выделенность на слове <i>Кембридж</i>	Выделенность на словах <i>Оксфорда</i> и <i>Кембридж</i>
--	--	--

8 (20%)	7 (18%)	9 (23%)
------------	------------	------------

Таблица 12. Количество ответов о выделенности одного или нескольких слов во фразе E02E «Она переехала **из Оксфорда в Кембридж**, а не наоборот».

Интересно, что достаточно большой процент респондентов отметили выделенность на слове *наоборот* (17% от общего числа всех данных ответов). Это слово отмечалось как единственно выделенное во фразе или же отмечалась выделенность нескольких элементов, в том числе слова *наоборот* (см. табл. 13).

Выделенность только на слове <i>наоборот</i>	Выделенность на словах <i>Оксфорда</i> и <i>наоборот</i>	Выделенность на словах <i>Кембридж</i> и <i>наоборот</i>	Выделенность на словах <i>Оксфорда</i> , <i>Кембридж</i> и <i>наоборот</i>
4 (10%)	2 (5%)	2 (5%)	2 (5%)

Таблица 13. Количество ответов о выделенности слова *наоборот* во фразе E02E «Она переехала **из Оксфорда в Кембридж**, а не наоборот».

На рис. 21 представлен график частоты основного тона с выделенным участком в месте слова *наоборот*.

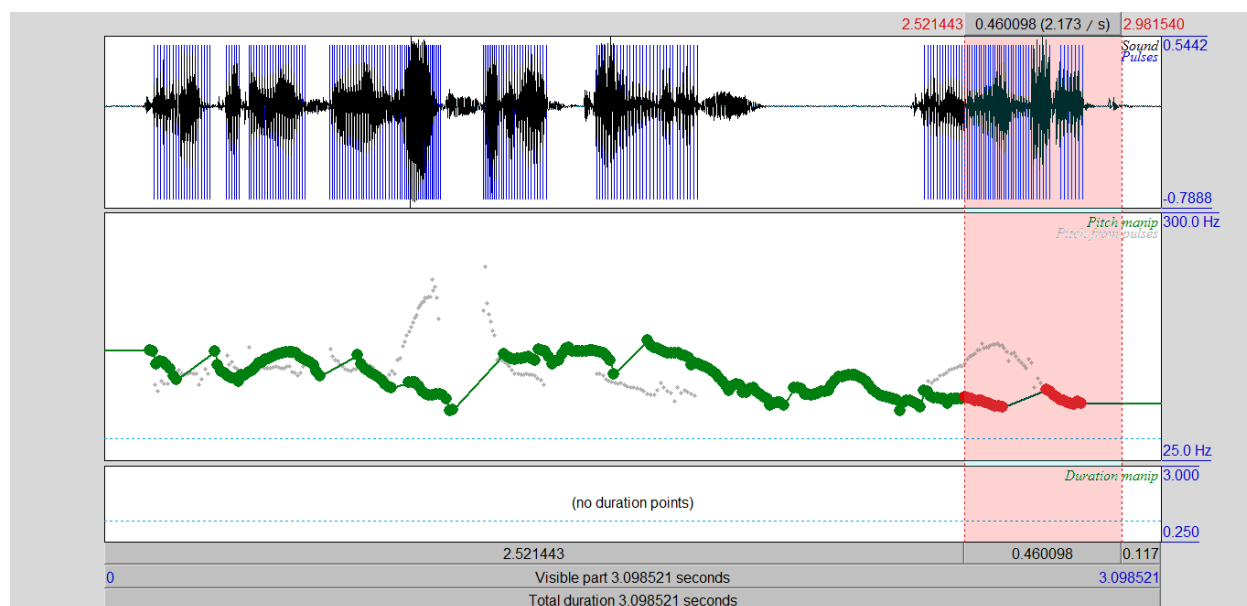


Рисунок 21. Пример фразы E02E «Она переехала **из Оксфорда в Кембридж**, а не наоборот» с сербской интонацией. Соответствующая сербская фраза: «Preselila se **iz Oksforda u Kembridž**,

а не obrnuto». На выделенном участке реализовано слово **наоборот**. Мелкими (светло-серыми) точками обозначен график изначальной частоты основного тона русской фразы. Крупными (зелеными/темно-серыми) точками обозначен график частоты основного тона сербской фразы.

На рисунке видно, что в русском варианте произнесения слово **наоборот** было выделено. Это дает основание полагать, что русская фраза сохранила большую длительность и интенсивность на этом слове, из-за которых, вероятно, слово звучит выделенным.

Среднестатистический показатель естественности второй фразы с выделенностью на большом участке высказывания (фраза E04E «Эта британка не сдала теорию в автошколе **сто десять раз**») составляет 2,55. У данной фразы достаточно высокий процент ответов «почти естественно» (41%). 16% участников эксперимента посчитали фразу естественной. Относительно много респондентов, однако, сочли ее совсем неестественной (18%). Данная фраза представлена на рис. 22.

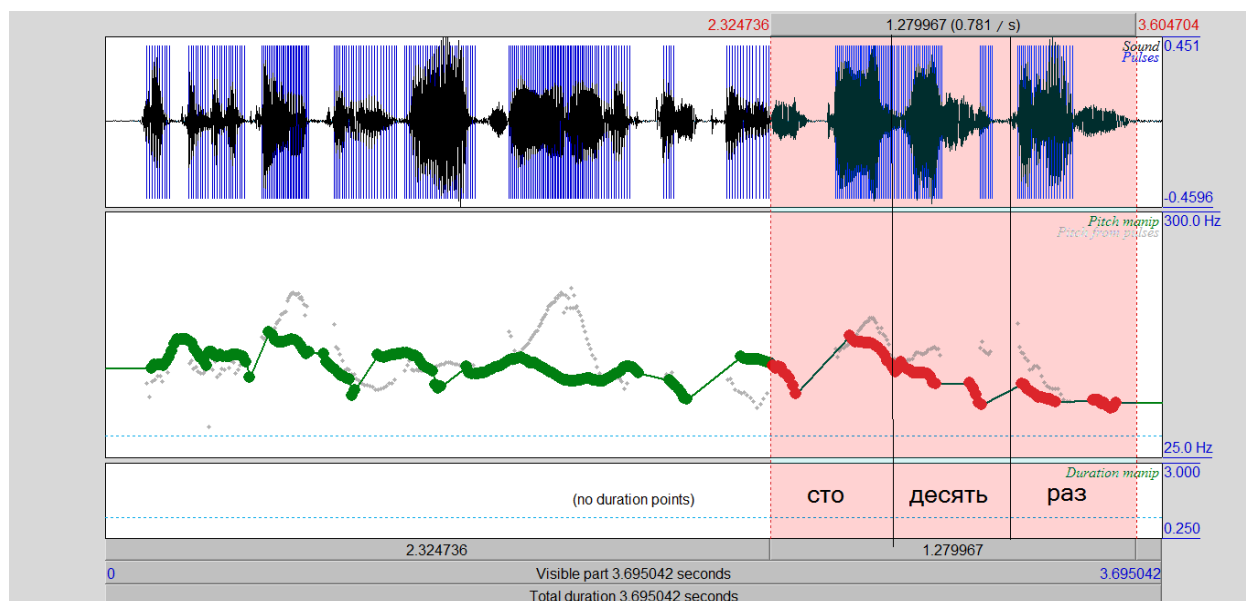


Рисунок 22. Пример фразы E04E «Эта британка не сдала теорию в автошколе **сто десять раз**» с сербской интонацией. Соответствующая сербская фраза: Ova Britanka je pala teoriju u autoškoli **sto deset puta**. На выделенном участке реализовано сочетание **сто десять раз**. Мелкими (светло-серыми) точками обозначен график изначальной частоты основного тона русской фразы. Крупными (зелеными/темно-серыми) обозначен график частоты основного тона сербской фразы.

На рисунке видно различие в реализации каждого из слов. Так, слово *сто* в русском варианте произнесено с восходяще-нисходящей мелодикой. В сербской же фразе реализуется только падение на /o/ с высокого уровня. На предшествующих слогах движение тона противоположно: в русской фразе там наблюдается небольшой подъем, который затем и продолжается на ударном слоге, а в сербской – падение. Ударный слог слова *десять* в русском произнесении сопровождается подъемом. Заударный слог остается на том же уровне, что создает основу для глубокого падения на слове *раз*. В сербском, напротив, происходит падение на ударном слоге слова *десять*, которое продолжается и на заударном. Последнее слово во фразе характеризуется постепенным нисходящим движением (которое, к тому же, растянуто на два слога сербского слова *puta*). В целом, из графика видно, что в русском контуре участки подъема и падения чередуются. Сербский же контур имеет плавное нисходящее движение на трех слогах подряд.

На восприятие выделенности такое расхождение влияет не сильно. По оценкам носителей русского языка фраза E04E имеет выделенность на словах *сто* и *десять* (45% и 27% соответственно). 13 респондентов отметили выделенность только на слове *сто*, 11 – на сочетании *сто десять*. (см. табл. 14). 10% участников эксперимента также отмечали выделенность на сочетании *сто десять раз*. Такие результаты были ожидаемы, поскольку в сербской фразе выделенность реализуется на сочетании *сто десять раз* (*sto deset puta*), и проявляется несколько в меньшей степени на слове *раз* (*puta*).

Выделенность на слове <i>сто</i>	Выделенность на словах <i>сто десять</i>	Выделенность на словах <i>сто десять раз</i>
13 (33%)	11 (28%)	4 (10%)

Таблица 14. Количество ответов о выделенности одного или нескольких слов во фразе E04E «Эта британка не сдала теорию в автошколе **сто десять раз**».

Интересно, что в 8% случаев от общего числа всех данных ответов выделенным было отмечено слово *британка*. Рис. 23 показывает участок данного слова.

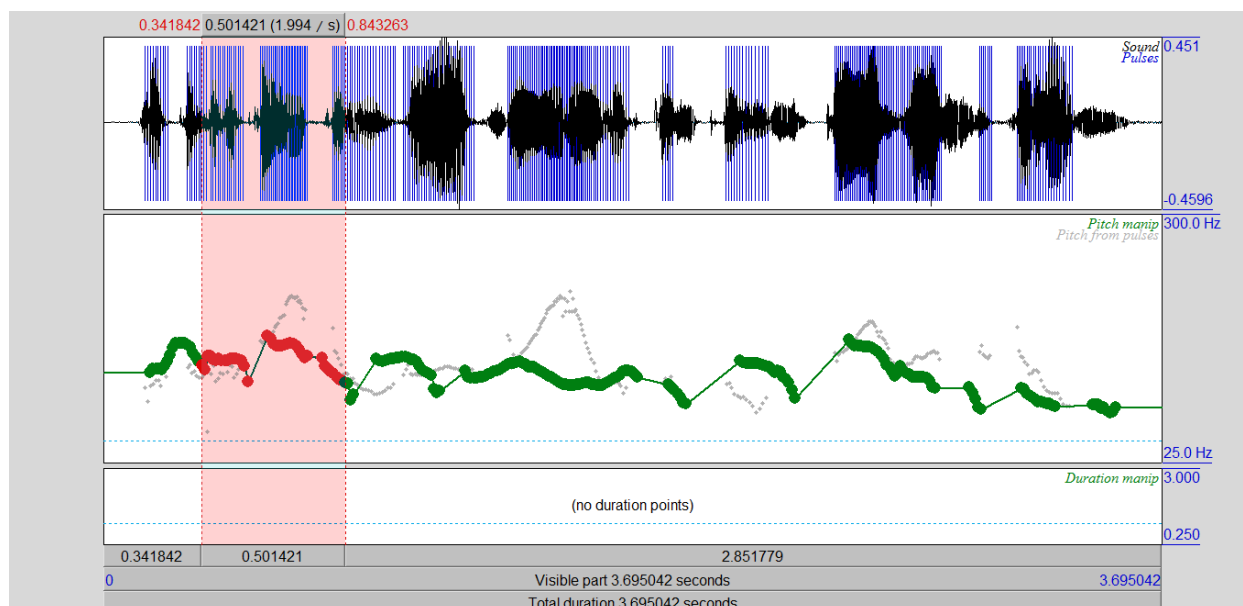


Рисунок 23. Пример фразы E04E «Эта британка не сдала теорию в автошколе **сто десять раз**» с сербской интонацией. Соответствующая сербская фраза: Ova Britanka je pala teoriju u autoškoli **sto deset puta**. На выделенном участке реализовано слово *британка*. Мелкими (светло-серыми) точками обозначен график изначальной частоты основного тона русской фразы. Крупными (зелеными/темно-серыми) обозначен график частоты основного тона сербской фразы.

На рисунке видно, что слово в сербском варианте произнесения действительно выделяется говорящим. На предупредном слоге видно понижение тона, ударный слог начинается с более высокого уровня и сопровождается падением, которое продолжается на заударном слоге. Такая же модель выделенности наблюдалась, например, во фразе E02E на слове *Кембридж* (см. рис. 20(b)) или в этой же фразе на слове *сто* (см. рис. 22). Выделенность на этом слове, возможно, реализуется из-за того, что перед ним стоит указательное местоимение, что для говорящего, вероятно, являлось сигналом к выделенности.

Во фразе D02E («Ты **эмоционален** или **рационален?**») произошло несовпадение ударных слогов на выделенных словах в русском и сербском вариантах (в сербском языке оба слова имеют ударение на первом слоге). Это привело к тому, что носители русского языка не распознали выделенность в

данной фразе: около 40% не услышали выделенность ни на одном из слов (см. рис. 24). Пострадала и естественность фразы: ее среднестатистический показатель оценки естественности составляет 2,01, то есть одна из самых низких оценок (см. табл. 2).



Рисунок 24. Процентное соотношение ответов о выделенности слов во фразе D02E «Ты эмоционален или рационален?».

Сравнение интонационных контуров данной фразы в русском и сербском вариантах показывает, что на слове *эмоционален* в русском произнесении в месте ударного слога реализуется резкий подъем до высокого уровня. Заударные слоги сопровождаются резким падением (см. рис. 25). В сербском варианте данной фразы также происходит подъем на ударном слоге, но значительно менее резкий. Восходящее движение продолжается на первом заударном слоге. Последующие заударные слоги остаются на высоком уровне и имеют ровный тон (см. рис. 26).

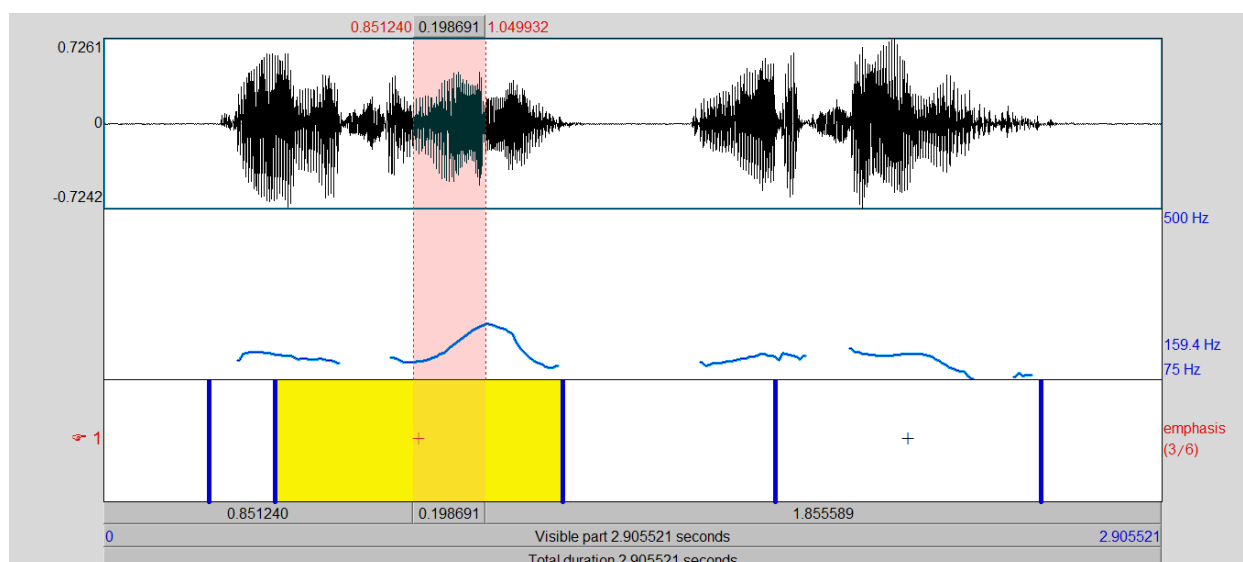


Рисунок 25. График частоты основного тона фразы D02E «Ты **эмоционален** или **рационален?**» на русском языке. на графике выделен участок ударного слога слова *эмоционален*.

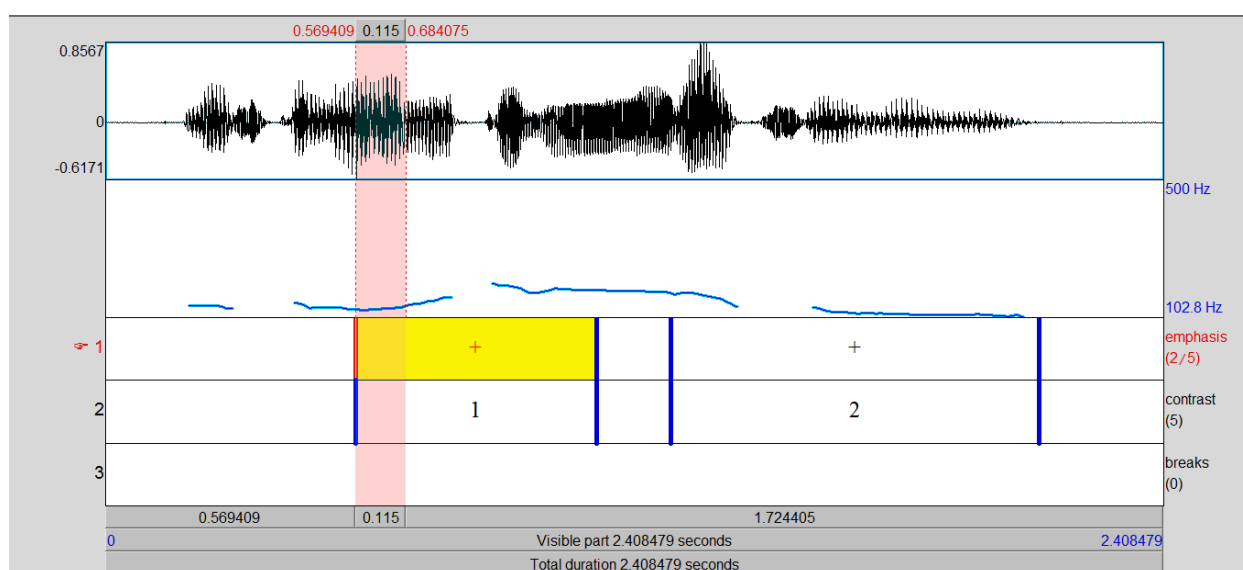


Рисунок 26. График частоты основного тона фразы D02E «Ты **эмоционален** или **рационален?**» на сербском языке («Jeste li **emotivni** ili **racionalni?**»). на графике выделен участок ударного слога слова *emotivni*.

Слово *рационален* выделяется, напротив, похожими средствами. И в том, и в другом вариантах ударный слог отмечен падением. Заударные слоги имеют ровный тон на низком уровне (см. рис. 27 и рис. 28).

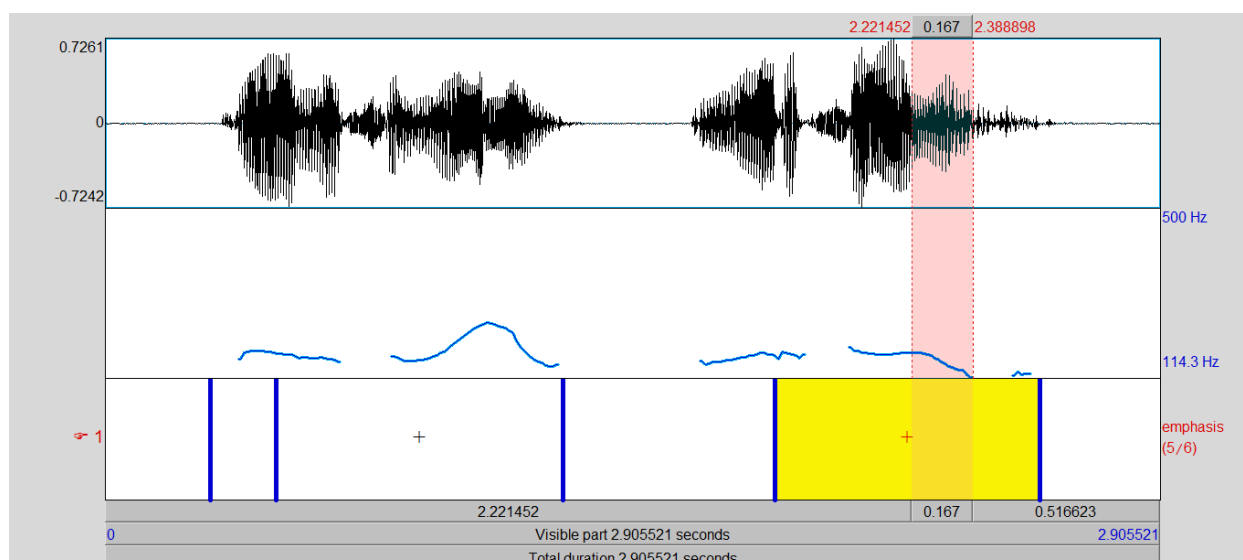


Рисунок 27. График частоты основного тона фразы D02E «Ты **эмоционален** или **рационален?**» на русском языке. на графике выделен участок ударного слога слова *рационален*.

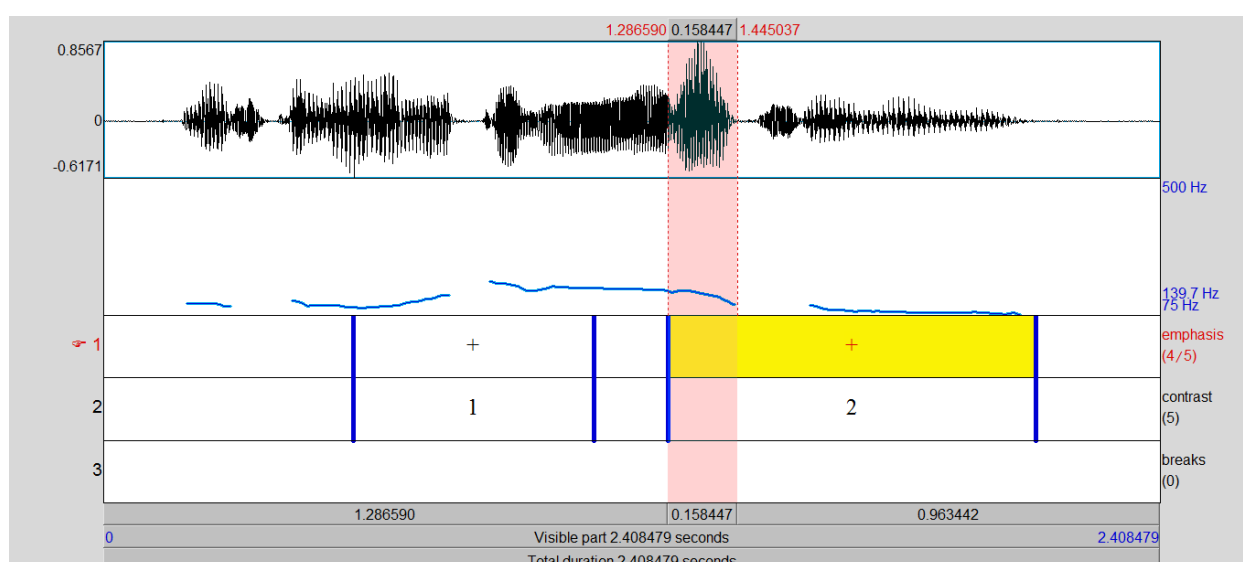


Рисунок 28. График частоты основного тона фразы D02E «Ты **эмоционален** или **рационален?**» на сербском языке («Jeste li **emotivni** ili **racionalni?**»). на графике выделен участок ударного слога слова *racionalni*.

Выводы

В результате практической части данной работы можно сделать следующие выводы:

1. Диапазон изменения частоты основного тона на выделенном слове в русском языке может быть значительно шире, чем в сербском

языке, и может доходить до 10-14 полутонов (при 3-5 полутонах в сербском языке). Такое различие, однако, не препятствует определению выделенности носителями русского языка. Естественность звучания также сохраняется.

2. При выделенности на одном слове важным отличием является разница в «тайминге», более раннем в сербском языке, чем в русском (см. фразы A01E, A04E, B01E, B09E). Данное различие также не мешает определению выделенного элемента во фразе. Естественность звучания сохраняется.

3. Наблюдаются различия в предударной части выделенного слова: в русском языке падению на ударном слоге обязательно предшествует подъем на предударном. В сербском языке на предударных слогах отмечается либо ровный тон на высоком уровне, либо небольшое падение.

4. Вероятно, можно говорить о наличии особой модели в сербском языке для выражения выделенности на широком фокусе, которая не наблюдается в русском. Такая модель характеризуется падением тона на ударном слоге и расположением заударных слогов на высоком уровне (см. фразу E02E). Для подтверждения этого утверждения необходимо, однако, наличие большего количества данных.

5. Как правило, выделенность с использованием средств сербского языка хорошо воспринимается носителями русского языка.

Следует учитывать относительность этих выводов, поскольку для анализа были взяты данные только по одному диктору для сербского и русского языков. Реализации других дикторов могут отличаться. Кроме того, одним из недостатков метода «пересадки» частоты основного тона является то, что могут сохраняться другие фонетические корреляты выделенности: интенсивность, длительность и тембр, которые могли оказать влияние на определение места выделенности [Pisoni, Remez, 2005: 241-242]. Такое могло произойти и в данной работе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью исследования ставилось сравнение интонации выделенности на примере русского и сербского языков. Для достижения данной цели в работе были решены следующие задачи:

1. Был проведен подробный обзор литературы, посвященной интонации выделенности в разных языках.

2. Был составлен материал для записи русскоязычной части корпуса SP2 Speech Corpus. Запись данного материала была проведена в соответствии с инструкциями корпуса. Материал был аннотирован, также согласно инструкциям корпуса.

3. Были выполнены «пересадки» частоты основного тона с сербских фраз на аналогичные русские фразы. Были проведены два перцептивных эксперимента. Первый состоял в оценке естественности звучания модифицированных фраз носителями русского языка. Второй заключался в определении места выделения в данных фразах. Данные эксперимента были проанализированы. Был также проведен сравнительный анализ графиков частоты основного тона русских и сербских фраз.

В результате был получен материал на русском языке, записанный диктором-мужчиной, носителем русского языка. Материал был разделен на отдельные файлы, озаглавленные в соответствии с инструкцией корпуса, и аннотирован. Данный материал может быть размещен в открытом доступе.

В результате второго этапа практической части данной работы выяснилось, что несмотря на некоторые различия в реализации выделенности в русском и сербском языках, носители русского языка верно интерпретирует выделенность, оформленную средствами сербского языка. Естественность русских фраз с сербской интонацией также оценивается положительно.

В результате сравнения интонации выделенности в русском и сербском языках удалось выявить некоторые тенденции: так, диапазон мелодических изменений в месте выделенного элемента часто оказывается значительно больше

в русском языке, чем в сербском. Сербская интонация выделенности также отличается более ранним «таймингом». Различается и предцентровая часть: тогда как в русском часто реализуется подъем на предударных слогах перед падением тона на ударном слоге, в сербском предударные слоги характеризуются высоким ровным тоном или небольшим падением.

Данные различия не мешают восприятию выделенности носителями русского языка. Естественность также сохраняется.

Результаты, связанные с дополнением корпуса SP2 Speech Corpus материалом на русском языке, могут быть использованы для лингвистических исследований, посвященных интонации выделенности. Данный материал может также применяться в системах распознавания речи для распознавания выделенных слов.

Итоги сравнения интонации выделенности в русском и сербском языках могут быть полезными в дальнейших исследованиях особенностей интонации выделенности как в общем, так и применительно к этим двум языкам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Bierwisch, M. Regeln für die Intonation deutscher Sätze. *Studia Grammatica*, 1966.
2. Botinis A., Fourakis M., Gawronska B. Focus Identification in English, Greek and Swedish. // *Proceedings of the XIVth International Congress of Phonetic Sciences*. San Francisco, 1-7 August 1999. P. 1557-1560.
3. Féry C., Focus and Phrasing in French. // *Audiatur Vox Sapientiae. A Festschrift for Arnim von Stechow*. Berlin: Akademie-Verlag, 2001. P. 153-181.
4. Flemming E., The Role of Pitch Range in Focus Marking. MIT, 2008. <http://web.mit.edu/flemming/www/paper/FlemmingSoeterbeeck.pdf> (дата посещения 21.05.2017).
5. Godjevac S., Intonation, Word Order and Focus Projection in Serbo-Croatian. Ohio: The Ohio State University, 2000.
6. Halliday, M.A.K. Intonation in English Grammar// *Transactions of the Philological Society*. 1963. P.143-169.
7. Hirst D., Cristo A. Intonation systems. A Survey of Twenty Languages. Cambridge, 1998.
8. <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/> (дата посещения 23.05.2017).
9. <https://github.com/SP2-Consortium/SP2-Speech-Corpus> (дата посещения 23.05.2017).
10. <https://www.surveycrast.com> (дата посещения 23.05.2017).
11. Kocharov D., Volskaya N., Skrelin P., F0 Declination in Russian Revisited. // 18th International Congress of Phonetic Sciences. Glasgow, August 2015.
12. Кодзасов С. В. Исследования в области русской просодии. М., 2009.
13. Ladd D. R. The Structure of Intonational Meaning: Evidence from English. Bloomington, 1980.
14. Laver J. Principles of Phonetics. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
15. Lehiste I. Suprasegmentals. Cambridge, Massachusetts, and London, England: The M.I.T. Press, 1970.

16. Pisoni D. B., Remez R. E., The Handbook of Speech Perception. Blackwell Publishing, 2005.
17. Sečujski M. et al. Design of a Speech Corpus for Research on Cross-Lingual Prosody Transfer. // SPECOM 2016. Springer International Publishing Switzerland, 2016. P. 199-206.
18. Selkirk E. Contrastive Focus vs. Presentational Focus: Prosodic Evidence from Right Node Raising in English. // Speech Prosody 2002: Proceedings of the First International Speech Prosody Conference, B. Bel and I. Marlin (eds.). Aix-en-Provence: Laboratoire Parole et Langage, 2002. P. 643–646.
19. Stojanovic D., Prosodic and segmental differences between standard Serbian and the speech of young urban speakers. University of Hawai'I. <http://www.ling.ohio-state.edu/LehisteSymposium/abstracts/Stojanovic.pdf> (дата посещения 21.05.20017).
20. Tranel B., The Sounds of French: An Introduction. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
21. Vassière J. Language-independent Prosodic Features // Prosody: Models and Measurements. A. Cutler, D.R. Ladd (eds.). Berlin, 1983.
22. Yi Xu, Ching X. Xu, Phonetic Realization of Focus in English Declarative Intonation. // Journal of Phonetics 33, 2005. P. 159–197.
23. Бондарко Л. В., Вербицкая Л. А., Гордина М. В. Основы общей фонетики. Учебное пособие для студентов филологических и лингвистических факультетов. СПб.: Издательство СПбГУ, 2004.
24. Брызгунова Е. А. Интонация. // Русская грамматика. М.: Наука, 1980. Стр. 96-122.
25. Галеева М. М. Элементы интонации и их взаимодействие в синтагмах повествовательного предложения в русском языке (экспериментально-фонетическое исследование). М., 1968.
26. Гордина М. В. Фонетика французского языка. СПб. : Издательство СПбГУ, 1997.
27. Зиндер Л. Р. Общая фонетика. М.: Высшая школа, 1979.

- 28.Кодзасов С. В. Законы фразовой акцентуации. // Просодический строй русской речи. М., 1996. Стр. 181–204.
- 29.Кодзасов С. В., Кривнова О. Ф. Общая фонетика. М.: Изд-во Российского государственного гуманитарного университета, 2001.
- 30.Николаева Т. М. Семантика акцентного выделения. М. : Издательство «Наука», 1982.
- 31.Николаева Т. М. Фразовая интонация славянских языков. М. : Издательство «Наука», 1977.
- 32.Светозарова Н. Д. Интонационная система русского языка. Лен. : Издательство Ленинградского университета, 1982.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Список фраз с просодической выделенностью на английском языке

A	EMPHASIS ON ONE WORD
A01	Everybody thought that he knew about the plot.
A02	The room had to look disgusting.
A03	In the Netherlands there are more bicycles than inhabitants.
A04	But the one who has achieved the most was his youngest sister.
A05	This process already happens at the first auditory level.
A06	It turned out that it was a fake gun.
A07	He himself received all the delivered furniture.
A08	It looks that Serbia goes into recession again .
A09	The damage caused by the earthquake is being estimated by forty teams.
A10	Despite the popular belief, pets are not a substitute for children.
B	EMPHASIS EARLY ON IN THE SENTENCE
B01	I will pay.
B02	No data exists about how the funds are distributed
B03	They requested it from us.
B04	Finally I heard the news.
B05	Money is what i like the most.
B06	We had to ask strangers for help.
B07	Heavy wind broke the window.
B08	September is the hardest time for restaurants.
B09	George told them about it.
B10	Never would I tell him that.
C	CONTRASTIVE EMPHASIS
C01	The plant was brought form South America although it didn't originate there.
C02	We not only suggested it but we also did it.
C03	And thus our prices are European while our salaries are Bangladeshi .
C04	Before the green one he drove her blue convertible.
C05	Neither of them wants to play for Serbia but for Bosnia .
C06	Instead of getting a rest , I got tired .
C07	Since he cannot buy it, he's going to rent it.
C08	Thirty thousand Russians don't want to go to Dalmatia but to Turkey .
C09	Seychelles are not a single island but a group of one hundred and fifteen islands.
C10	One does not remember numbers but human stories .

D	CONTRASTIVE EMPHASIS IN A QUESTION
D01	Did he buy or borrow the book?
D02	Are you emotional or rational ?
D03	Firstly, it is important whether you think like a woman or like a man .
D04	Is it a date or you're just hanging around ?
D05	Does sunbathing raise or lower the blood pressure?
D06	Is it an innate female trait or she learned it unconsciously , looking at other females?
D07	Many athletes wonder if it's better to run before or after crunches.
D08	When you look at that foul you wonder whether the referees didn't see it or didn't want to see it.
D09	The question is whether you are allergic to sugar or you are just sugar intolerant .
D10	Do you see stressful situations as opportunities for learning or you condemn yourself and assume the role of a victim ?
E	EMPHASIS AS A RESULT OF A SEMANTIC FOCUS ON A RELATIVELY LARGE CONSTITUENT
E01	It was because she felt so lonely that she decided to move.
E02	She moved from Oxford to Cambridge , and not the other way round.
E03	Only if you finish your homework will you be allowed to watch TV.
E04	This British woman failed the theoretical driver's test one hundred and ten times .
E05	For doing the same thing we got kicked out of the amphitheater .
E06	Only on the race track are we allowed to run.
E07	Sam van Aken managed to grow a tree that bears forty different kinds of fruit .
E08	In the movie "The Silence of the Lambs" Anthony Hopkins never blinked .
E09	Pornography constitutes thirty seven percent of the entire contents of the Internet.
E10	She learned to read back in the kindergarten without anyone's help

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Список фраз с просодической выделенностью на русском языке

А	ВЫДЕЛЕННОСТЬ НА ОДНОМ СЛОВЕ
A01	Все думали, что он знал о заговоре.
A02	Комната должна была выглядеть безобразно.
A03	В Нидерландах велосипедов больше, чем жителей.
A04	Но большего достигла младшая сестра.
A05	Этот процесс реализуется уже на первом слуховом уровне.
A06	Оказалось, что это было ненастоящее оружие.
A07	Он лично получил всю доставленную мебель.
A08	Кажется, Сербию снова ожидает рецессия.
A09	Ущерб, нанесенный землетрясением, оценивают сорок экспертных команд.
A10	Несмотря на распространенное мнение, домашние животные не являются заменой детям.
В	ВЫДЕЛЕННОСТЬ В НАЧАЛЕ ФРАЗЫ
V01	Я заплачу.
V02	Не существует информации о том, как распределяется бюджет.
V03	Они запросили это у нас.
V04	Наконец я получил новости.
V05	Деньги я люблю больше всего.
V06	Мы должны были попросить незнакомцев о помощи.
V07	Сильный ветер выбил окно.
V08	Сентябрь – самое трудное время для ресторанов.
V09	Георгий сказал им об этом.
V10	Никогда бы я ему это не сказал.
С	ВЫДЕЛЕННОСТЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОТИВОПОСТАВЛЕНИЯ
S01	Растение было привезено из Южной Америки, хотя зародилось оно не там.
S02	Мы не только предложили , но мы также сделали это.
S03	И, таким образом, наши цены – европейские , в то время как зарплаты – бангладешские .
S04	До зеленого он ездил на ее синем кабриолете.
S05	Все они хотят играть не за Сербию , а за Боснию .
S06	Вместо того чтобы отдохнуть , я устал .
S07	Поскольку он не может ее купить , он арендует ее.
S08	Тридцать тысяч русских хотят поехать не в Далмацию , а в Турцию .

C09	Сейшелы – это не одиночный остров, а группа из ста пятнадцати островов.
C10	Мы запоминаем не числа , а личные истории .
D	ВЫДЕЛЕННОСТЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОТИВОПОСТАВЛЕНИЯ В ВОПРОСЕ
D01	Он купил или одолжил эту книгу?
D02	Ты эмоционален или рационален ?
D03	Во-первых, важно, думаете вы как женщина или как мужчина .
D04	Это свидание или мы просто гуляем ?
D05	Солнечные ванны повышают или понижают кровяное давление?
D06	Это врожденная женская черта или она переняла ее неосознанно , смотря на других женщин?
D07	Многие спортсмены задаются вопросом: лучше ли бегать до или после приседаний?
D08	Когда смотришь на это нарушение, задаешься вопросом: арбитры не заметили его или не хотели его заметить?
D09	Вопрос в том, аллергия ли у тебя на сахар, или ты просто не переносишь его.
D10	Вы рассматриваете стрессовые ситуации как возможность приобрести опыт , или Вы осуждаете себя и принимаете роль жертвы ?
E	ВЫДЕЛЕННОСТЬ НА БОЛЬШОМ УЧАСТКЕ ФРАЗЫ
E01	Она решила переехать, потому что чувствовала себя такой одинокой .
E02	Она переехала из Оксфорда в Кембридж , а не наоборот.
E03	Ты сможешь посмотреть телевизор, только если выполнишь домашнее задание .
E04	Эта британка провалила теоретическую часть экзамена на водительские права сто десять раз .
E05	Так как мы продолжили это делать, нас выгнали из амфитеатра .
E06	Нам разрешено бегать только по беговой дорожке .
E07	Сэм ван Акен сумел вырастить дерево с сорока различными видами фруктов .
E08	В фильме «Молчание Ягнят» Энтони Хопкинс ни разу не моргнул .
E09	Порнография составляет тридцать семь процентов всех ресурсов Интернета.
E10	Она научилась читать еще в детском саду, без чьей-либо помощи .

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Список фраз для перцептивного анализа (на русском и сербском языках)

Фразы на русском языке:

1. Все думали, что он **знал** о заговоре.
2. Но большего достигла **младшая** сестра.
3. **Я** заплачу.
4. **Георгий** сказал им об этом.
5. До **зеленой** он ездил на ее **синем** кабриолете.
6. Все они хотят играть не за **Сербию**, а за **Боснию**.
7. Ты **эмоционален** или **рационален**?
8. Многие спортсмены задаются вопросом, лучше ли бегать **до** или **после** приседаний.
9. Она переехала **из Оксфорда в Кембридж**, а не наоборот.
10. Эта британка не сдала теорию в автошколе **сто десять раз**.

Фразы на сербском языке:

1. Svi su mislili da je on **znao** za zaveru.
2. Ali najviše je postigla njegova **najmlađa** sestra.
3. **Ja** ću platiti.
4. **Đorđe** im je to saopštio.
5. Pre **zelenog** vozio je njen **plavi** kabriolet.
6. Ni jedan ni drugi neće da igraju za **Srbiju** nego za **Bosnu**.
7. Jeste li **emotivni** ili **racionalni**?
8. Mnoge sportiste zanima da li treba trčati **pre** ili **posle** trbušnjaka?

9. Preselila se **iz Oksforda u Kembridž**, a ne obrnuto.

10. Ova Britanka je pala teoriju u auto-školi **sto deset puta**.